Die Industrie in Oberschwaben

Eine wirtschaftsgeographische Untersuchung

Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der Philosophischen Fakultät
der Eberhard-Karls-Universität zu Tübingen

vorgelegt von
Gunter W. Schulze
aus Magdeburg

1969

Die Industrie in Oberschwaben

Eine wirtschaftsgeographische Untersuchung

Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der Philosophischen Fakultät
der Eberhard-Karls-Universität zu Tübingen

vorgelegt von
Gunter W. Schulze
aus Magdeburg

1969

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

Vorwort

Die vorliegende Arbeit entstand in den Jahren 1965 - 1968 am Geographischen Institut der Universität Tübingen auf Anregung meines verehrten Lehrers Herrn Prof. Dr. K. H. Schröder. Ihm möchte ich an dieser Stelle für die Betreuung und stete Förderung herzlich danken.

Für seine wertvollen Ratschläge und seine tatkräftige Unterstützung bei der Abfassung der Arbeit bin ich Herrn Akad. Oberrat Dr. H. Grees dankbar. Dank schulde ich ferner den wissenschaftlichen Assistenten am Geographischen Institut Tübingen Herrn Dr. S. Kullen und Herrn H. R. Schömmel. Ihre Anregungen und kritischen Anmerkungen waren mir eine wesentliche Hilfe.

Darüber hinaus danke ich den Industrie- und Handelskammern Konstanz und Ravensburg, insbesondere ihren Leitern, für die mir gewährte freundliche Unterstützung. Dankenswerte Hilfe erfuhr ich durch das Statistische Landesamt in Stuttgart, die Kreisvermessungsämter Biberach, Ravensburg und Radolfzell, das Stadtarchiv Konstanz sowie die Arbeitsämter, Landwirtschaftsämter, Industriebetriebe und Bürgermeisterämter.

In meinen Dank einbeziehen möchte ich auch die Allianz-Versicherungs AG in München, die mir großzügigerweise ein Doktoranden-Stipendium zur Verfügung stellte.

Gewidmet sei diese Arbeit meinem Onkel, Herrn öffentl. best. Vermessungsingenieur Gerhard Heym, der mir jederzeit finanzielle und moralische Unterstützung bot.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547611_0031

Einführung

Gegenstand der Untersuchung und Problemstellung

Teil 1: Die oberschwäbische Industrie, ihre Grundlagen und ihre Entwicklung.

Seite

A) Das Untersuchungsgebiet 1

B) Der Stand der Industrialisierung 4

1) Die Industrie innerhalb der oberschwäbischen Wirtschaft 4

2) Die räumliche Verteilung der Industriestandorte 7

3) Die Zweige der oberschwäbischen Industrie und ihre räumliche Verflechtung. 8

a) Die Eisen- und Metallindustrie 10

b) Die Textil- und Bekleidungsindustrie 13

c) Die Holzindustrie 16

d) Die Papierindustrie 18

e) Die Nahrungs- und Genußmittelindustrie 18

f) Die chemische, pharmazeutische und kunststoffverarbeitende Industrie 21

g) Die Industrie "Steine, Erden, Keramik und Glas" 21

4) Die Pendelwanderung 22

C) Grundlagen der Industrie 30

1) Bodenschätze 30

2) Erzeugnisse der Land- und Forstwirtschaft als Grundlage der Industrialisierung 31

3) Siedlungsstruktur, Bevölkerungsdichte und Bevölkerungsverteilung 35

4) Verkehrsverhältnisse 38

D) Wurzeln und Entwicklung der Industrie 40

1) Das vorindustrielle Gewerbe 40

2) Die Anfänge der (modernen) Industrialisierung . . 42

3) Die Ausbreitung der Industrie 46

Seite

Teil II: Die industrialisierten Regionen Oberschwabens und ihr Wandel unter dem Einfluß der Industrie 52

A) Gebiete mit verdichteter Industrie 53

1) Der Hegau mit Radolfzell und Konstanz 53

2) Das Schussenbecken 76

B) Industriedurchsetzte Gebiete 97

1) Das nördliche Oberschwaben 98

2) Das nordwestliche Bodenseegebiet 124

C) Einzelständige Industrieorte 127

1) Wangen 128

2) Leutkirch 135

3) Isny 136

4) Bad Wurzach 139

5) Kißlegg 139

6) Bad Waldsee 140

7) Aulendorf 142

8) Bad Schussenried 144

9) Bad Buchau 146

10) Saulgau 147

11) Pfullendorf 148

12) Meßkirch 149

13) Altshausen und Wilhelmsdorf 150

D) Zusammenfassung der Ergebnisse 151

Literaturverzeichnis 158

Festschriften 174

Statistik und sonstige Quellen 174

Karten 180

Institutionen 182

Nachträge 182

Verzeichnis der Karten

Karte	1	Oberschwaben. Naturräumliche Gliederung.
Karte	2	Die Pendelwanderung in Oberschwaben.
Karte	3	Siedlungsentwicklung im unteren Hegau.
Karte	4	Verlegung von Industriebetrieben in Konstanz von 1905 - 1967.
Karte	5	Bohlingen. Entwicklung des Ortsgrundrisses und Funktion der Gebäude.
Karte	6	Friedrichshafen. Industriebauten 1908 - 1968.
Karte	7	Die Siedlungsentwicklung im Schussenbecken.
Karte	8	Baindt. Entwicklung des Ortsgrundrisses und Funktion der Gebäude.
Karte	9	Vogt. Entwicklung des Ortsgrundrisses und Funktion der Gebäude.
Karte	10	Biberach. Verteilung der Industrie im Stadtgebiet.
Karte	11	Untersulmetingen. Entwicklung des Ortsgrundrisses und Funktion der Gebäude.
Karte	12	Kirchdorf/Iller. Wohnstätten der Beschäftigten der Firma Liebherr.
Karte	13	Wangen im Allgäu. Industrie und Ortsentwicklung.

Verzeichnis der Tabellen

Tab. 1 Erwerbspersonen in Oberschwaben 1950 und 1961.

Tab. 2 Absoluter und prozentualer Anteil der einzelnen Industriegruppen an der Gesamtbeschäftigtenzahl in Oberschwaben 1958 und 1964.

Tab. 3 Einpendlerzahlen von Friedrichshafen und Ravensburg-Weingarten im Vergleich zu Schwenningen und Tübingen von 1900 - 1966.

Tab. 4 Entwicklung der landwirtschaftlichen Betriebsgrößen in Bohlingen 1949 - 1965.

Tab. 5 Entwicklung der Milcherzeugung in Bohlingen 1950 - 1965.

Tab. 6 Entwicklung der landwirtschaftlichen Betriebsgrößen in Baindt 1949 - 1965.

Tab. 7 Entwicklung der landwirtschaftlichen Betriebsgrößen in Vogt 1949 - 1967.

Tab. 8 Die Beschäftigten in der Industrie seit November 1951 im Kreis Biberach im Vergleich zu anderen Kreisen.

Tab. 9 Entwicklung der landwirtschaftlichen Betriebsgrößen in Untersulmetingen von 1949 - 1965.

Tab. 10 Herkunft der Betriebsangehörigen der Firma Liebherr in Kirchdorf a. d. Iller im Jahre 1963.

Tab. 11 Entwicklung der landwirtschaftlichen Betriebsgrößen in Kirchdorf a. d. Iller von 1949 - 1967.

Tab. 12 Betriebsstruktur der Wangener Industrie im Jahre 1964.

Einführung

Gegenstand der Untersuchung

Es ist die Aufgabe der vorliegenden Abhandlung, die industriellen Verhältnisse in Oberschwaben unter geographischen Gesichtspunkten zu untersuchen. Dabei wird angestrebt, ihrem Aufbau und ihren Entwicklungen nachzugehen, ihre heutige Struktur und ihr heutiges räumliches Gefüge zu erkennen.

Die Untersuchung gliedert sich in zwei größere Abschnitte. Die gegenwärtige räumliche Verteilung der Industrie und ihre einzelnen Zweige sowie die Pendelwanderung werden im ersten Teil dargestellt. Anschließend fragen wir nach den Grundlagen der Industrie und erörtern genetische und räumlich-strukturelle Probleme. Der zweite Teil untersucht den Wandel in den industrialisierten Zonen. Dabei werden die Auswirkungen der Industrialisierung auf einzelne anthropogeographische Bereiche wie Agrarwirtschaft, Bevölkerungs- und Siedlungsentwicklung analysiert.

Zwei Gesichtspunkte leiteten die Untersuchung. Sie suchte die Entwicklung der Industrie aufzuzeichnen und die Bedeutung der jüngsten Industrialisierung für die Wirtschafts-, Siedlungs- und Sozialstruktur zu erfassen. Die Einzelfaktoren werden nicht isoliert, sondern stets im Rahmen des Gesamtgefüges der Kulturlandschaft gesehen und im Sinne eines ökologischen Sachverhaltes eingeordnet. Der erste Abschnitt ist vorwiegend historisch-genetisch aufgebaut, im zweiten Abschnitt gehen wir nach der induktiven Methode vor. Ausgehend von typischen Beispielen, wird der Versuch zur Erfassung der allgemeinen Abläufe und Zusammenhänge unternommen.

Die Materialsammlung beruht auf zahlreichen Bereisungen und Kartierungen. Ergänzt wurde die Feldarbeit durch Befragungen von Bewohnern des Untersuchungsgebietes sowie von Behörden und Industrieunternehmen.

Anders als bei der Agrargeographie, deren Forschungsobjekte offen zugänglich sind, spielt sich das industriegeographische Geschehen in wesentlichen Bereichen hinter Mauern ab, und dem Beobachter bleibt vieles verborgen (G. VOPPEL 1965, S. 6 - 7). Auch sind die Globalzahlen von Gemeinden oder Industriezweigen in der Regel für Untersuchungen kleinerer Regionen, zumal wenn sie von den herkömmlichen Verwaltungsgrenzen abweichen, völlig unzureichend. Ein besonderes Hemmnis stellen die Geheimhaltungsvorschriften und noch mehr der Wunsch der Industriebetriebe selbst dar, bestimmte Angaben nicht an die Öffentlichkeit dringen zu lassen. Infolge dieser Erschwernisse wird die industriegeographische Arbeit nicht unwesentlich gehemmt, und das Bedürfnis, die Durchdringung der Zusammenhänge mit konkretem Material zu belegen, kann nicht immer befriedigt werden.

Der letzte Zweck der Abhandlung soll ein kleiner Beitrag zur Landeskunde Oberschwabens sein.

I. Die oberschwäbische Industrie, ihre Grundlagen und ihre Entwicklung

A) Das Untersuchungsgebiet

Der Geltungsbereich des Landschaftsnamens Oberschwaben hat im Laufe der Jahrhunderte verschiedene Änderungen erfahren. Im Mittelalter wurden die nördliche Schweiz, das Gebiet zwischen Lech und Hegau sowie zwischen Donau und Allgäu dazugerechnet (E. GÖNNER, 1962, S. 12 ff). Mit dem Erlöschen der Landvogtei Oberschwaben als Verwaltungsbereich im Zuge der territorialen Neugliederung Südwestdeutschlands durch Napoleon I. verschwand diese Bezeichnung zunächst aus dem amtlichen Sprachgebrauch (M. MILLER u. E. GÖNNER, 1959, S. 674 - 675). Der deutsche Teil von Oberschwaben war dabei auf Württemberg, Bayern, Baden und Hohenzollern-Sigmaringen aufgeteilt worden. Bereits 1832 wurde aber der Name Oberschwaben als Landschaftsbezeichnung von der amtlichen Landesbeschreibung in Württemberg für das Gebiet zwischen Donau und Bodensee unter Einschluß des württembergischen Allgäus wieder eingeführt und auch später von GRADMANN übernommen (F. HUTTENLOCHER 1954, S. 167). Dies wurde sicher dadurch begünstigt, daß Weingarten einst der Sitz der alten Landvogtei Oberschwaben war. Für die badischen Teile wurden kleinräumigere Landschaftsbezeichnungen wie Hegau und Linzgau benutzt. Der Geltungsbereich des Namens der einstigen Landvogtei Oberschwaben wurde also auf Grund der veränderten politischen Verhältnisse auf den nun württembergischen Teil beschränkt. Auch durch die Grenzziehung zwischen Württemberg und Bayern zu Beginn des 19. Jahrhunderts wurde der Begriff Oberschwaben auf das Gebiet westlich der Iller eingeengt.

Heute ist man bestrebt, dem Namen in regionaler Hinsicht wieder einen größeren Bedeutungsumfang zu geben (F. HUTTENLOCHER 1954, S. 167 - 187 u. U. CRÄMER 1955, S. 83 - 85). Die Illergrenze im Osten zwischen Württemberg und Bayern hat sich aber so fest im Bewußtsein der Bevölkerung verankert, daß eine erneute Ausdehnung des Geltungsbereiches dieses Landschaftsbegriffes bis zur Grenze des alemannischen Siedlungsraumes am Lech nicht zu erwarten ist. Sinnvoller erscheint es, die Bezeichnung Oberschwaben auch auf die badischen und hohenzollerischen Teile auszudehnen, nachdem die politischen Grenzen zwischen diesen ehemaligen

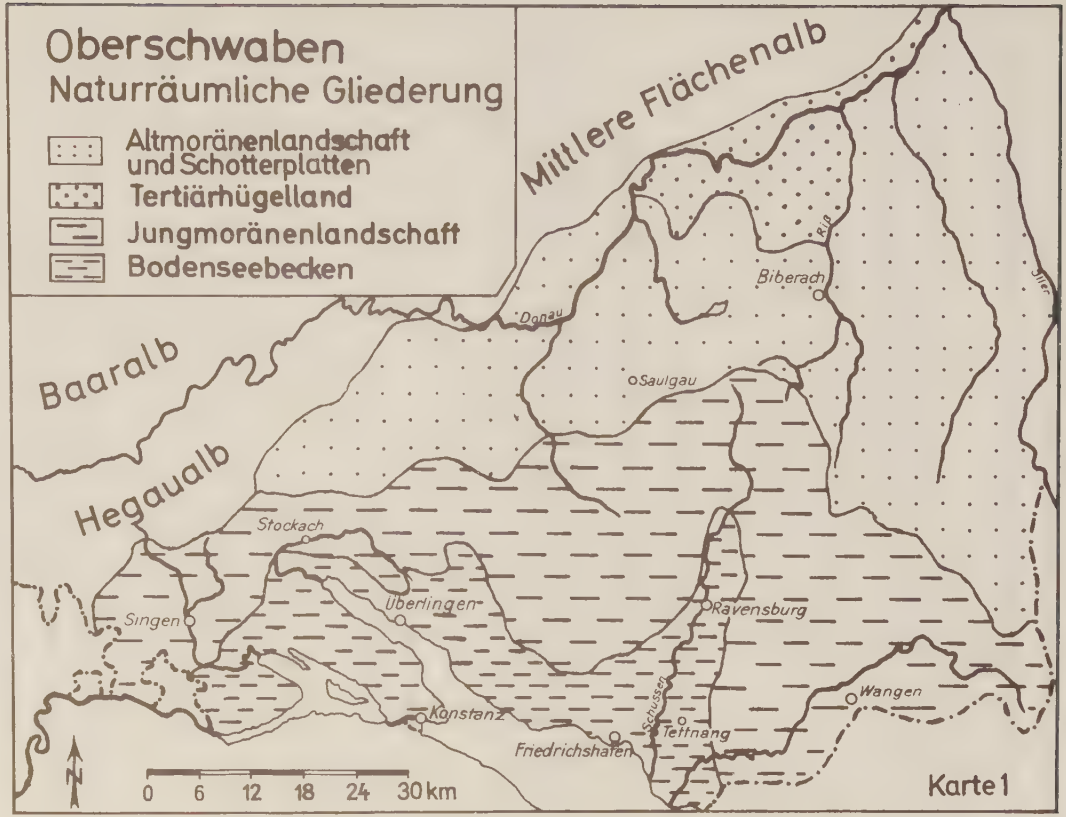
Staaten gefallen sind. Bis jetzt konnte sich aber der Name Oberschwaben besonders im Badischen nicht wieder durchsetzen. Auf alle Fälle aber muß eine wirtschaftsgeographische Untersuchung über Oberschwaben auch die badischen Gebiete mit einbeziehen, da innerhalb des zu bearbeitenden Wirtschaftsraumes in dem angedeuteten erweiterten Sinne die alten politischen Grenzen längst keine Bedeutung mehr haben. Es erscheint also gerechtfertigt, wenn die Bezeichnung Oberschwaben im folgenden in diesem erweiterten Sinne verwendet wird.

Mit einem Gebietsumfang von 6400 qkm nimmt das Untersuchungsgebiet 1/6 der Fläche Baden-Württembergs ein, wenn man Oberschwaben im Süden am Bodensee und Hochrhein, im Norden und Nordwesten am Südrand der Schwäbischen Alb und im Osten und Südosten an der Iller und der bayerischen Landesgrenze enden läßt.

Der so abgegrenzte Bereich ist ein Ausschnitt aus dem nördlichen Alpenvorland, das vom Genfer See bis zum Wiener Becken reicht. An diesem tertiären Senkungsraum bildet die relativ leicht ausräumbare Molasse den Untergrund, soweit sie nicht von pleistozänen glazialen und fluvioglazialen Ablagerungen überdeckt wird, was im ganzen Jung- und Altmoränenland sowie im Bereich der Schotterplatten Oberschwabens der Fall ist. Lediglich in einigen die Moränen überragenden Höhen und in wenigen Tälern steht die Molasse an; um Ehingen bildet sie ein kleinräumiges Hügelland. Außerdem enthält das Landschaftsbild im Hegau noch eine besondere Note durch die Vulkanruinen des Hegaus. Damit ergibt sich nach HUTTENLOCHER (1954, S. 167 - 168) folgende Großgliederung Oberschwabens (vgl. Karte 1):

1. Die Altmoränen- und Schotterterrassenlandschaft (einschließlich des kleinen Tertiärhügellandes um Ehingen),
2. Die Jungmoränenlandschaft mit dem Bodenseebecken.

Die Altmoränen- und Schotterterrassenlandschaft Nordoberschwabens (durchschnittliche Höhe etwa 550 m) wird aus den Sedimenten der älteren Vergletscherung (Rißeiszeit) aufgebaut. Die diluvialen Formen sind annähernd ausgeglichen, u. a. durch periglaziale Bodenabtragung. Weitgespannte Platten und flache Hügel mit dazwischenliegenden großen Beckenräumen und breite, oft vermoorte Talzüge sind für diese Landschaft


Oberschwaben
Naturräumliche Gliederung
Altmoränenlandschaft und Schotterplatten
Tertiärhügelland
Jungmoränenlandschaft
Bodenseebecken
Mittlere Flächenalb
Baaralb
Hegaualb
Donau
Riß
Biberach
Iller
Saulgau
Stockach
Singen
Überlingen
Ravensburg
Schussen
Wangen
Konstanz
Tettnang
Friedrichshafen
N
0 6 12 18 24 30 km
Karte 1

charakteristisch. Dagegen wird die südlich anschließende Jungmoränenlandschaft (durchschnittliche Höhe 650 m) durch ein bewegtes Relief und unausgeglichene Oberflächenformen gekennzeichnet. Die glazialen Formen des Geländes und die Spuren der eiszeitlichen Bedeckung sind noch ziemlich frisch erhalten.

Im Süden des Jungmoränengebietes bildete sich durch Gletschererosion entlang vorgezeichneter tektonischer Leitlinien die Beckenlandschaft des Bodensees mit seinem Stamm- und seinen Zweigzungenbecken, dem Untersee, dem Überlinger See und dem verlandeten Salemer-, Schussen- und Argenbecken.

B) Der Stand der Industrialisierung

1. Die Industrie innerhalb der oberschwäbischen Wirtschaft

Nach herkömmlicher Auffassung gilt Oberschwaben allgemein als eine bäuerliche Agrarlandschaft. Noch 1950 stellte die Land- und Forstwirtschaft der Beschäftigtenzahl nach den stärksten Wirtschaftszweig dar (vgl. Tab. 1). Aber bereits im Jahre 1961 war die Zahl der im produzierenden Gewerbe Beschäftigten fast doppelt so hoch wie die Zahl der in der Land- und Forstwirtschaft Tätigen. Besonders bemerkenswert ist, daß in Oberschwaben die Zuwachsrate an Arbeitsplätzen im produzierenden Gewerbe für den Zeitraum von 1950 bis 1961 (11,5 %) den Durchschnitt des Landes erheblich übertrifft (7 %). Dabei darf man freilich nicht vergessen, daß trotz der starken Zuwachsrate in der Nachkriegszeit die oberschwäbische gewerbliche Wirtschaft noch nicht den allgemeinen Entwicklungsstand des Landes erreicht hat. Innerhalb des produzierenden Gewerbes nimmt die Industrie den ersten Platz ein. Im September 1958 waren in der Industrie Oberschwabens fast 80 000 Personen beschäftigt. Bis zum Jahre 1964 er-

höhte sich die Zahl der Industriearbeiter auf etwa 105 000 x).

Bei der Übersicht über den Anteil der einzelnen Wirtschaftsgruppen zeigt es sich, daß die Eisen- und Metallindustrie (im weitesten Sinne), die Textil- und Bekleidungsindustrie, die Holz- und Papierindustrie und die Nahrungs- und Genußmittelindustrie das Bild der Industriestruktur Oberschwabens prägen. Für 1964 wurden folgende Anteile der einzelnen Branchen an der Gesamtzahl der Industriebeschäftigten errechnet:

Eisen- und Metallindustrie (einschließlich Elektroindustrie)	53,9 %
Textil- und Bekleidungsindustrie	20,4 %
Holz- und Papierindustrie	8,6 %
Nahrungs- und Genußmittelindustrie	8,5 %

Über 91 % aller Industriebeschäftigten in Betrieben mit 10 und mehr Arbeitnehmern sind in diesen Wirtschaftsgruppen tätig. Die Anteile der chemischen, kunststoffverarbeitenden und pharmazeutischen Industrie (4,3 %) und die Industrie der "Steine, Erden, Keramik und Glas" (4,1 %) treten demgegenüber stark zurück.

x) Die Industrie der Bundesrepublik Deutschland. Verteilung der Industrie auf die Gemeinden im September 1958. Stuttgart und Mainz 1962.
Die Industrie in Baden-Württemberg. Verteilung der Industrie auf die Gemeinden im September 1964. Stuttgart 1967.
Die Werte für die Gemeinden, für die aus Geheimhaltungsgründen keine Zahlen angegeben sind, wurden geschätzt. Die angegebenen Gesamtzahlen sind als Näherungswerte zu betrachten. Dasselbe gilt für die Angaben zu den anderen Industriezweigen im folgenden.

Tab. 1

Erwerbspersonen in Oberschwaben 1950 und 1961 x)

Oberschwaben	1950		1961	
	abs.	v. H.	abs.	v. H.
Land- und Forstwirtschaft	130 590	40	95 976	25, 4
Produzierendes Gewerbe	114 499	35, 1	176 740	46, 6
Handel und Verkehr	32 426	9, 9	41 260	10, 9
Baden-Württemberg				
Land- und Forstwirtschaft	845 478	26, 1	636 904	15, 8
Produzierendes Gewerbe	1 481 177	45	2 108 841	52
Handel und Verkehr	409 098	12, 6	545 249	13, 6

x) Statistik von Baden-Württemberg. Bd. 3, 1952/53: Ergebnisse der Volks- und Berufszählung vom 13. 9. 1950. Teile I, III, IV.

Statistische Berichte des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg. Wohnbevölkerung, Erwerbspersonen, Auspendler und Privathaushalte in den Gemeinden. Stuttgart 1963.

2. Die räumliche Verteilung der Industriestandorte.

Deutlich tritt auf der Industriestandortkarte die Häufung der Industriegemeinden in den Beckenräumen und in den größeren Tälern hervor, besonders im Bodensee- und Schussenbecken, im Riß-, Iller- und Donautal x). Obwohl die eisen-, metall- und textilverarbeitenden Betriebe hier eindeutig überwiegen, sind auch die übrigen Industriegruppen fast immer vertreten. In den kleineren Tälern und auf den höher gelegenen Teilen des Oberschwäbischen Hügellandes, des Westallgäuer Hügellandes, des Hügellandes der unteren Riß und der Holzstöcke sind dagegen vorwiegend Betriebe der stärker rohstoffgebundenen Stein-, Holz- und Nahrungsmittelbranche anzutreffen. Außerhalb der Talräume finden sich Industriebetriebe fast nur in den städtischen Siedlungen und den größeren Dörfern der Alt- und Jungmoränenlandschaft. Nur vereinzelt gibt es auch in kleineren Gemeinden eigentliche Industriebetriebe. Es bietet sich das Bild einer in den Anfängen stehenden, weitgehend noch zentralisierten Industrie im ländlichen Raum mit deutlich sichtbaren Schwerpunkten in den Talgemeinden.

Die Industriegassen des unteren Schussen- und des Aachtales im unteren Hegau treten gegenüber den anderen Kleinräumen stark hervor. Die hier ansässigen großen neun Eisen- und Metallwerke beschäftigen pro Betrieb zwischen 2 000 und 5 500 Arbeitnehmer. In Singen und Friedrichshafen wurde in den Nachkriegsjahren weiteres Industriegelände erschlossen, auf denen außer metallverarbeitenden Industriezweigen auch Textil-, chemische und kunststoffverarbeitende Werke errichtet wurden. Außer dem Wiederaufbau nach den Kriegszerstörungen ließen auch zahlreiche Neu- und Umbauten besonders in Friedrichshafen die örtliche Steinindustrie enorm anwachsen. In den letzten 20 Jahren vollzog sich gerade in diesen beiden schon vorher stärker industrialisierten Gebieten ein rapides Wachstum der Industrie, die zudem heute viele Einpendler aus den Nachbarräumen anzieht.

---

x) vgl. Industriestandortkarte von Baden-Württemberg Stand 1958 u. 1964. Hrsg. v. Statist. Landesamt Baden-Württemberg, o. M.

In den Gemeinden des Rißtals finden wir nur wenige Großbetriebe, dafür aber eine Reihe leistungsfähiger mittlerer und kleinerer Werke. Neben einer chemisch-pharmazeutischen Fabrik mit ca. 2 000 und einer Maschinenfabrik mit 1 600 Beschäftigten in Biberach gibt es eine größere Zahl von mittleren Betrieben, die Maschinen und Instrumente, Präzionsapparate, Elektromotoren, Textilwaren und Kunststoffteile herstellen.

Das obere Donau- und das Illertal auf der baden-württembergischen Seite sind von der starken wirtschaftlichen Dynamik der Nachkriegszeit nicht in gleichem Maße erfaßt worden. Einige bereits vorhandene Industriebetriebe haben sich zwar gut entwickelt, aber es ist nicht wie in den bereits erwähnten Talräumen zu größeren Neugründungen gekommen. Lediglich die Oberschwäbische Metallwarenfabrik in Riedlingen und eine Filiale der Liebherr-Werke in Kirchdorf an der Iller bilden eine Ausnahme. Eine gesündere bäuerliche Sozialstruktur und nachteilige Standortvoraussetzungen haben sich in diesem Raume hemmend auf die gewerbliche Initiative ausgewirkt.

Die Karte der Industriestandorte in Oberschwaben verdeutlicht, daß trotz des verstärkten Wachstums der Industrie in den größeren Tälern auch die Zwischengebiete unter gegenwärtigen Wirtschaftsverhältnissen eine Chance bekamen, kleinere und mittlere Betriebe bestimmter Größe und Branche zu errichten.

3. Die Zweige der oberschwäbischen Industrie und ihre räumliche Verflechtung

An der industriellen Aufwärtsentwicklung der Nachkriegszeit sind nicht alle Branchen gleichmäßig stark beteiligt. Nach einem konjunkturellen Aufschwung aller Industriezweige unmittelbar nach der Währungsreform 1948 setzte bald ein differenziertes Wachstum ein, das einzelne Bereiche besonders stark erfaßte. In letzter Zeit lassen sich unter dem verstärkten Konkurrenzdruck und der jüngsten Konjunkturabschwächung seit etwa 1966 sogar größere Abweichungen in der Entwicklung von Unternehmen der gleichen Branche erkennen.

Über die Entwicklung zwischen 1958 und 1964 und die damit verbundenen strukturellen Veränderungen gibt die Tabelle 2 Auskunft.

Tab. 2

Absoluter und prozentualer Anteil der einzelnen Industriegruppen an der Gesamtbeschäftigtenzahl in Oberschwaben 1958 und 1964 x)

Industriegruppe	1958 abs.	1958 v. H.	1964 abs.	1964 v. H.
Eisen- und Metallindustrie	33 646	43, 9	56 232	53, 9
Textil- und Bekleidungs-industrie	19 558	25, 5	21 324	20, 4
Holz- und Papierindustrie	8 840	11, 5	8 988	8, 6
Nahrungs- und Genußmittel-industrie	8 424	11, 0	8 806	8, 5
Industrie der "Steine, Erden, Keramik und Glas"	3 501	4, 6	4 300	4, 1
Chemische, pharmazeutische und kunststoffverarbeitende Industrie	2 684	3, 5	4 527	4, 3

x) Die Industrie der Bundesrepublik Deutschland. Verteilung der Industrie auf die Gemeinden im September 1958. Stuttgart und Mainz 1962.

Die Industrie in Baden-Württemberg. Verteilung der Industrie auf die Gemeinden im September 1964. Stuttgart 1967.

Die Veränderungen der Anteile der einzelnen Industriegruppen des Untersuchungsgebietes an der Gesamtbeschäftigtenzahl läßt den Wandlungsprozeß hinreichend erkennen, da die Automation in diesem Zeitraum noch keine entscheidende Rolle spielt. Einen zum Teil beträchtliches Zurückbleiben weisen die traditionellen Zweige der Textil-, Holz-, Papier- und Nahrungsmittelindustrie auf, während die jüngere Eisen- und Metallindustrie sowie die chemische, pharmazeutische und kunststoffverarbeitende Industrie ihre Position z. T. erheblich verbessern konnten.

Im folgenden soll auf die jüngste Entwicklung der Industriezweige und ihre heutige Stellung näher eingegangen werden x).

a) Die Eisen- und Metallindustrie

Die Eisen- und Metallindustrie hat mit ca. 55 % aller Beschäftigten eine Vorrangstellung unter allen Industriezweigen erlangt, allerdings erst seit den 30er Jahren (H. MÜLLER 1947/48, S. 9; H. WACKER 1936, S. 214; P. EITEL 1932, S. 10). In räumlicher Hinsicht und nach ihrer verschiedenartigen Struktur lassen sich die Standorte der Eisen- und Metallindustrie folgendermaßen zusammenfassen:

1. Der Raum Biberach - Laupheim mit einer umfangreichen Maschinenbau- und Werkzeugindustrie.
2. Das Schussenbecken von Weingarten über Ravensburg bis Friedrichshafen mit den Bodenseegemeinden Langenargen und Kreßbronn. Hier dominieren Stahl- und Maschinenbau, Fahrzeug-, Schiff- und Luftfahrzeugbau und die elektrotechnische Industrie. Ein großer Teil der Produktion ist in diesem Raum auf die Herstellung von Spezialmaschinen ausgerichtet.
3. Der untere Hegau einschließlich des westlichen Bodenseegebietes mit Maschinenindustrie in Gottmadingen und Konstanz, mit Metallindustrie und Gießereien in Singen, Radolfzell und Stockach und mit einer elektrotechnischen Industrie in Konstanz, Radolfzell, Singen, Überlingen, Stockach, Ludwigshafen, Meersburg und Oberuhldingen.

---

x) Nach Unterlagen der Industrie- und Handelskammern Ravensburg und Konstanz. Jahresberichte 1953 - 1967.

4. Die mehr isolierten Standorte Saulgau, Aulendorf, Schussenried und Wangen mit Maschinenbau (besonders landwirtschaftliche Maschinen) und Gießerei (Wilhelmshütte).

Die räumliche Anordnung zeigt eine starke Ballung in wenigen Zentren. Ein Sonderfall ist der Raum Biberach - Laupheim, wo besonders kleinere und mittlere Betriebe des Werkzeugbaus und der Elektroindustrie sich in den ländlichen Gemeinden niedergelassen haben (Aufhofen, Bronen, Gutenzell, Kirchdorf a. d. Iller, Langenschemmern, Mietingen, Oberessendorf, Schwendi, Sulmingen, Schemmerberg, Untersulmetingen und Wain).

Das Wachstum der Eisen- und Metallindustrie im weiteren Sinne (vgl. Tab 2) tritt besonders dadurch so stark in Erscheinung, daß neuerdings, d. h. seit der Zählung von 1964, in der Statistik die Elektroindustrie zur Gruppe der Eisen- und Metallindustrie gerechnet wird. Die jüngste Entwicklung der Elektroindustrie läßt sich daher anhand der Statistik nicht mehr verfolgen, doch zeigen verschiedene Informationen, daß die Beschäftigtenzahl weiterhin gestiegen ist x). Die meisten Unternehmen dieser Branche entstanden als Neugründungen erst nach der Währungsreform von 1948. Sie verdanken ihre Entstehung z. T. dem Bedarf der Textilindustrie und der verschiedenen Zweige der eisen- und metallverarbeitenden Industrie an elektrischen Schalt-, Meß- und anderen -Geräten. Gerade durch die Groß- und Mittelunternehmen der Elektroindustrie in Konstanz (Telefunken), Ravensburg (Finsterhölzl), Friedrichshafen (Filiale der SABA), Überlingen (Perkin & Elmer) und die AKO-Werke in Wangen und Leutkirch erhielt die Industriestruktur Oberschwabens völlig neue Züge. Dazu trägt auch eine stattliche Anzahl kleinerer Betriebe bei z. B. in Radolfzell, Oberuhldingen, Meersburg, Meßkirch, Singen, Aach-Hegau, Frickingen, Tettnang, Meckenbeuren, Langenargen, Bad Waldsee, Buchau, Biberach, Mengen, Schwendi, Dürmentingen, Isny, Riedlingen und Kleinschaffhausen.

Einzelne Zweige der Eisen- und Metallindustrie verzeichnen im Untersuchungsgebiet in jüngster Zeit eine Abnahme der Produktion. Besonders in der Baumaschinen-, Luftfahrt- und Landmaschinenproduktion ist seit 1966 ein stärkerer Rückgang zu verzeichnen. Davon ist z. B. die Liebherr-Gruppe

x) Nach Angaben der Industrie- und Handelskammern Ravensburg und Konstanz. Jahresberichte 1953 - 1967.

im Untersuchungsgebiet (Werke in Biberach, Ochsenhausen, Kirchdorf und Schussenried) einer der bedeutendsten Baumaschinenproduzenten der Bundesrepublik, besonders betroffen. Man nahm hier bereits innerbetriebliche Umstellungen vor (FAZ 12. 8. 1966 Nr. 211 S. 17). Das Unternehmen konnte durch Sonderkonstruktion im Kranbau, durch Intensivierung des Exports von Baggern und schnelle Anpassung der Produktivität einen größeren Rückschlag abwenden (FAZ 19. 3. 1968 Nr. 67 S. 14). Auch die Landmaschinenfabriken in Saulgau und Gottmadingen mußten 1966/67 einen empfindlichen Rückgang des Absatzes hinnehmen. Dies wird u. a. auf konjunkturbedingte Schwierigkeiten der Landwirtschaft und eine geringere Nachfrage nach landwirtschaftlichen Geräten zurückgeführt. So soll im Geschäftsjahr 1966/67 der Umsatz der Fahr AG in Gottmadingen um rund 23 % auf etwa 160 Millionen DM zurückgegangen sein, und die Zahl der Beschäftigten nahm (einschließlich der Filiale Stockach) von 4400 auf 4000, bei der Bautz GmbH in Saulgau von 1200 bis auf zeitweilig 900 bis 950 ab, wobei sich der Umsatz um 20 % auf etwa 40 Millionen DM verringerte (FAZ 15. 1. 1968 Nr. 12 S. 12; FAZ 9. 2. 1968 Nr. 34 S. 19 und FAZ 15. 2. 1968 Nr. 39 S. 13). Beide Betriebe konnten die allgemeine Rezession in der Landmaschinenbranche durch verschiedene Maßnahmen abfangen. So entschlossen sich die Fahr AG Gottmadingen wie auch die Klöckner-Humboldt-Deutz AG (KHD) aus Köln zur Konzentration ihrer Fertigungs- und Vertriebskapazitäten. Diese Kooperation macht den KHD-Fahr-Konzern zum größten Landmaschinenhersteller auf dem Kontinent, der in Europa nur noch von Massey-Ferguson in England übertroffen wird. Bei der Bautz GmbH in Saulgau beschränkte man sich auf die Herstellung von Maschinen zur Heubergung und Mähdrescher, ohne sich dabei auf einzelne Maschinentypen zu spezialisieren. Man konnte die Belegschaft inzwischen wieder auf mehr als 1000 Personen erhöhen.

Auch das größte Industrieunternehmen Oberschwabens, die Zahnradfabrik Friedrichshafen AG, verzeichnete 1967 einen Umsatzrückgang, nachdem noch 1966 der Umsatz auf 608 Millionen DM gewachsen war (FAZ 27. 1. 1967 Nr. 299 S. 11). Der Betrieb steht in einem harten internationalen Konkurrenzkampf, der durch die Abwertung des britischen

Pfundes noch verschärft wurde. Auch die durch den Leber-Plan zu erwartende Drosselung der Produktion schwerer Lastkraftwagen wird sich 1968 im Umsatz bemerkbar machen. Die mit staatlichen Aufträgen beschäftigte Luftfahrtindustrie in Friedrichshafen (Dornier-Gruppe) wurde von den Kürzungen im Staatshaushalt 1967 in Mitleidenschaft gezogen. Dies bezieht sich vor allem auf die Forschungs- und Entwicklungsaufträge. 200 bis 300 hochqualifizierte Techniker und Ingenieure wurden von den Kürzungsmaßnahmen betroffen (FAZ 5. 11. 1966 Nr. 258 S. 9 und Der Spiegel 20. 2. 1967 Nr. 9 S. 30). Zwei Projektstudien wurden eingestellt, und auf die erhoffte Serienproduktion des senkrecht startenden Düsen-Militärtransporters Do 31 mußte verzichtet werden.

Für den oberschwäbischen Maschinenbau spielt der räumliche Zusammenhang mit der bedeutenden Agrarwirtschaft Oberschwabens und Baden-Württembergs eine wichtige Rolle, wenngleich die grösseren Firmen heute auch einen nicht unwesentlichen Exportanteil aufweisen. Der überwiegende Teil der westdeutschen Produktion an landwirtschaftlichen Maschinen aller Art stammt vor allem aus Oberschwaben. In stärkerem Maße exportorientiert sind die Werkzeugfabrikation, der Fahrzeug-, Schiffs- und Luftfahrzeugbau sowie die Metall- und Elektroindustrie.

b) Die Textil- und Bekleidungsindustrie

Unterschiedlich ist die Entwicklung innerhalb der Textilbranche, die nicht in gleichem Maße wie die Eisen- und Metallindustrie an dem allgemeinen Aufschwung der oberschwäbischen Industrie teilgenommen hat. Immerhin konnte sie ihre traditionelle Bedeutung einigermaßen wahren (vgl. Tab. 2).

Während die Entwicklung der Spinnereien und Webereien rückläufig ist, was etwa in der Aufgabe einiger Betriebe zum Ausdruck kommt (z. B. der 1837 gegründeten Baumwollspinnerei und Weberei Arlen in Rielasingen im Jahre 1967), ergibt sich für die Bekleidungsindustrie ein sehr viel günstigeres Bild. Die Zahl der Betriebe, der Beschäftigten und der Umsätze konnte teilweise erheblich gesteigert werden. So errichtete z. B. die Schießer GmbH Radolfzell, einer der größten europäischen Wäscheproduzenten, nach der Währungsreform mehrere Filialen im Hegau und Bodenseegebiet, und zwar in Rielasingen, Mimmenhausen, Mühlhofen,

Steißlingen, Dettingen, Tengen, Bermatingen, Meersburg und Neufrach. Weiterhin entstanden Zweigniederlassungen dieser Firma in Hohentengen bei Mengen und in Orten außerhalb Oberschwabens (Neustadt/Schwarzwald, Geisingen, Waldshut, Wutöschingen und im Ausland). Die expansive Entwicklung des Unternehmens kommt auch darin zum Ausdruck, daß 1967 mit der Übernahme der Göttinger Strick- und Wirkwarenfabrik GmbH und deren Tochtergesellschaft in Wenningsen (Deister) auch die Produktion von Herren- und Damen-Strickmoden sowie Strumpfhosen aufgenommen wurde. In Radolfzell ist das Wäscheprogramm durch die Mieder-Produktion erweitert worden. In dem Unternehmen sind ca. 4800 Personen beschäftigt; der Umsatz betrug 1963 etwas über 100 Millionen DM, 1966 bereits 137 Millionen DM, 1967 gelang es, den Umsatz des Vorjahres zu halten und für 1968 erwartet die Firma eine Steigerung um 10 % auf 150 Millionen DM (B. HÄNEL 1965, 2, S. 343 - 350 und FAZ 21. 11. 1967 Nr. 271 S. 20; FAZ 9. 3. 1968 Nr. 59 S. 21).

Die erst 1949 gegründete Bekleidungsfirma Charmor AG in Weingarten hat ebenfalls ein rapides Wachstum zu verzeichnen; mit ihren Filialen in Bad Waldsee, Friedrichshafen, Tettnang, Allmendingen, Griesbach Obb. und Mühldorf/Inn kann man sie zu den Großbetrieben zählen. Auch die in englischen Besitz übergegangene Colofil GmbH & Co. in Tettnang, die sich auf Synthetikhemden und Nylonvelours spezialisiert hat, ist eine Nachkriegsgründung. Dieser äußerst rationell arbeitende Betrieb beschäftigt 400 Personen und weist den für seine Größe beachtlichen Umsatz von 60 Millionen DM auf (FAZ 12. 9. 1966 Nr. 211 S. 17).

Im Hegau hat die Bekleidungsindustrie die Nachfolge der einst verbreiteten Tabakindustrie angetreten, die sich in den 30er Jahren räumlich und zahlenmäßig stark entwickelt hatte. Der Strukturwandel in der Tabakverarbeitung, bedingt durch Konzentration und Mechanisierung, zwang in der Mitte der 50er Jahre viele kleinere Betriebe ihre Produktion einzustellen. Dadurch bot sich eine günstige Gelegenheit für die Niederlassung neuer Industriezweige auf dem Lande. Von dieser Möglichkeit machten in erster Linie die Betriebe der Bekleidungsindustrie Gebrauch. In Engen, Tengen,

Liptingen und Steißlingen übernahmen expansive Unternehmen dieser Branche die ehemaligen Fabrikationsgebäude der Tabakindustrie und errichteten dort Filialen. Ähnlich wie schon die Tabakverarbeitung greift auch die Bekleidungsindustrie in ihren Zweigniederlassungen vornehmlich auf weibliche Arbeitskräfte zurück. So beschäftigte z. B. die Schießer GmbH mit all ihren Filialen im Jahre 1965 3402 Frauen gegenüber nur 984 Männern. In der Regel sind über 75 % aller Beschäftigten dieser Industriegruppe Frauen, durchweg angelernte Kräfte. In den ländlichen Filialen besteht praktisch die gesamte Belegschaft aus weiblichen Arbeitskräften x). Durch das große Angebot von weiblichen Arbeitnehmern wurde natürlich der Übergang von der Zigarrenherstellung zur Bekleidungsindustrie sehr erleichtert.

In den alten Textil-Standorten Konstanz, Ravensburg, Biberach und Wangen ist ein allmähliches Zurückgehen der Zahl der Beschäftigten in der Textil- wie der Bekleidungsindustrie zu verzeichnen. Dieser Rückgang ist bedingt durch Rationalisierungsmaßnahmen in den Betrieben und teilweise durch Verlagerung der Produktion in ländlichen Gemeinden, in denen billiger produziert werden kann. Den Nachteil der ungünstigen Verkehrslage, den viele ländliche Gemeinden aufweisen, konnte die Textil- und Bekleidungsindustrie durch eine arbeitsintensive Qualitätsproduktion und den Transport der Ware mit Lastkraftwagen ausgleichen.

Es muß aber festgestellt werden, daß die räumliche Ausbreitung der Textil- und Bekleidungsindustrie keinesfalls ganz Oberschwaben erfaßte, sondern sich lediglich auf gewisse Teilräume beschränkte: die dichtbesiedelten Realteilungsgebiete des Hegaus und des westlichen Bodenseegebietes sowie das Schussen- und Donaubecken und das nördliche Oberschwaben.

Es ist interessant zu beobachten, daß sich die Textil- und Bekleidungsindustrie im wesentlichen in jenen Bereichen findet, in denen die Eisen- und Metallindustrie überhaupt nicht oder nur schwach vertreten ist. Die führenden Standorte der Textil- und Bekleidungsindustrie-Radolfzell, Wangen, Laupheim, Dietenheim, Buchau sowie Rielasingen, Volkertshausen,

---

x) Nach Angaben der Schießer GmbH, die mir freundlicherweise zur Verfügung gestellt wurden.

Wilhelmsdorf u. a. weisen nur wenige und kleinere Betriebe der Eisen- und Metallindustrie auf. Eine solche räumliche Trennung der beiden Industriezweige läßt sich möglicherweise so erklären, daß die Textil- und Bekleidungsindustrie versucht, sich vielfach außerhalb des Einzugsbereichs der höhere Löhne zahlenden eisen- und metallverarbeitenden Industrie anzusiedeln.

Die Zeit ist längst vorbei, in der das oberschwäbische Textilgewerbe noch einheimische Rohstoffe, hauptsächlich Flachs und Hanf, verarbeitete. Heute stammt nur noch ein kleiner Teil der verwendeten Garne und Fasern aus den Spinnereien und Webereien des Landes selbst. Zellwolle, Kunstseide und andere synthetische Fasern, wie Perlon, Nylon, Polyester und Acetat, werden aus allen Teilen der Bundesrepublik und den EWG-Ländern bezogen.

Die Absatzräume der oberschwäbischen Textil- und Bekleidungsindustrie liegen gegenwärtig nur zu einem Teil im Ausland. Exportierten vor dem 1. Weltkrieg einzelne Firmen bis zu 80 % der Produktion, so schätzt man den Exportanteil heute durchschnittlich nur noch auf 2o % x). Die exportierten oberschwäbischen Textilerzeugnisse gelangen vorwiegend in die EWG-Länder, die Schweiz, Österreich und Skandinavien. Zum größten Teil wird die Produktion aber im gesamten Bundesgebiet und Westberlin abgesetzt, vor allem die Spitzenprodukte der Bekleidungsindustrie wie Wäsche von Schießer, Charmor u. a.

c) Die Holzindustrie

Ebenfalls im Schatten der Konjunktur stand die Holzindustrie. Seit 1964 ist die Holz- und Papierindustrie in der Statistik zusammengefaßt, so daß wir für eine Einzelbetrachtung auf die Angaben aus dem Jahre 1958 zurückgreifen müssen (vgl. Tab. 2). Die hohen Preise für den einheimischen Rohstoff und die billigen Importe von Halbfabrikaten und Fertigwaren hielten die Gewinne niedrig. Außerdem verringerte sich der Absatz durch die

---

x) z. T. hängt dieser Rückgang mit der Errichtung von Filialen in den Absatzländern zusammen.

Verwendung von Kunststoffen. Den Sägewerken macht besonders die Konkurrenz österreichischer, schwedischer und osteuropäischer Schnitthölzer zu schaffen, deren Preis ungefähr 10 % unter einem tragbaren deutschen Angebot liegt. Da aber die einheimischen Firmen sich eng an den lokalen und momentanen Bedarf anlehnen, ein differenziertes Sortiment anbieten und schneller liefern, konnten sie sich bis jetzt behaupten. Viele Unternehmen haben verarbeitende Betriebe angegliedert, in denen z. B. Kisten, Zäune, Weinbergpfähle u. a. hergestellt werden. Überall im Obstanbaugebiet um den Bodensee oder in seiner Nähe entstanden zahlreiche Kistenfabriken, so z. B. in Tettnang, Meckenbeuren, Wolfegg, Tannau, Mochenwangen, Konstanz und in zahlreichen Gemeinden des Allgäus und Linzgaus. Während Sägewerke mit Kistenfabriken weit verstreut sind, finden sich Betriebe zur Feinverarbeitung des Holzes mit Rücksicht auf Frachtkosten ausschließlich in der Nähe der wichtigsten Verkehrslinien. Holzimprägnierungswerke entstanden in Aulendorf, Tettnang, Meckenbeuren, Kirchberg a. d. Iller, Mengen und Wain, Parkettfabriken in Ravensburg und Ertingen und Möbelfabriken in Saulgau, Ravensburg, Friedrichshafen, Biberach, Laupheim, Mengen, Dürmentingen, Leutkirch, Bad Waldsee, Pfullendorf und Überlingen.

Die Möbelindustrie wird in den kommenden Jahren mit großen Schwierigkeiten zu rechnen haben, da ihre relativ kleinen Betriebe mit Ausnahme einiger Saulgauer Firmen im Durchschnitt unter 100 Personen beschäftigen und damit für den harten Konkurrenzkampf ungünstige Verhältnisse aufweisen. Hinzu kommt, daß mit dem zu erwartenden Rückgang des Wohnungsbaues und der Zahl der Eheschließungen - das sind die beiden wichtigsten Maßstäbe, an denen der künftige Bedarf etwa im voraus geschätzt werden kann - die inländische Nachfrage auf dem Möbelmarkt nachlassen wird (FAZ 29. 1. 1968 Nr. 24 S. 9). Trotz einiger Fortschritte konnte der Export nicht wesentlich erweitert werden, da es an fremdsprachenkundigen Fachleuten mit guter Kenntnis der Auslandsmärkte und der Exporttechniken mangelt.

Zur holzverarbeitenden Industrie sind auch noch die Holzabteilungen vieler metallverarbeitender Betriebe zu rechnen, die Büroeinrichtungen, Industrie- und Haushaltsbedarfsartikel, Wohnwagen, Karosserien usw. herstellen.

d) Die Papierindustrie

Die Papierindustrie tritt in drei Standortgruppen auf:

1. Von den Betrieben im Schussenbecken in Baienfurt, Ravensburg, Eschach und Mochenwangen (Gemeinde Wolpertswende) ist die Papierfabrik Baienfurt GmbH mit ca. 500 Beschäftigten das größte Unternehmen. Im Jahre 1968 wurde die Zusammenarbeit dieser größten Papierfabrik Oberschwabens mit der Feldmühle AG in Düsseldorf beschlossen, bei gleichzeitigem Erwerb einer Mehrheitsbeteiligung der Feldmühle an der Papierfabrik Baienfurt (FAZ 5. 1. 1968 Nr. 4 S. 9). Die Papierfabrik Baienfurt betreibt neben der Zellstoffproduktion die Herstellung von Papier und Karton. In seiner Produktion von Faltschachtelkartons gehört der Betrieb zu den führenden Produzenten im süddeutschen Raum; gerade in der letzten Zeit wurde das Sortengrogramm auf höherwertige Qualitäten umgestellt. Der Umsatz des Unternehmens, der 1967 knapp gehalten werden konnte, liegt bei 44 Millionen DM (FAZ 23. 3. 1968 Nr. 71 S. 21).
2. Von den Unternehmen im Allgäu in Leutkirch und Aitrach sowie bis vor kurzem in Wangen hat der Betrieb der Zellstoffabrik Waldhoff AG in Wangen eine weniger günstige Entwicklung genommen. Im Jahre 1960 wurde in der kurz vorher mit erheblichem Aufwand modernisierten Firma die Produktion eingestellt. Die nicht sehr günstige Lage der deutschen Papierindustrie, die besonders unter der skandinavischen Konkurrenz leidet, der ungünstige Standort und geringe Spezialisierung veranlaßte den Waldhoffkonzern zu diesem Schritt.
3. Die Betriebe in Scheer, Ehingen und Rechtenstein an der Donau sowie in Saulgau sind mit Ausnahme der Zellstoffabrik Ehingen nur kleine Unternehmen. Die Zellstoffproduktion der Schwäbischen Zellstoff AG Ehingen wird sich 1968 als Folge der im Vorjahr eingeleiteten Kapazitätsausweitung um etwa acht bis neun Prozent erhöhen, und zwar auf erstmals über 50 000 Tonnen im Jahr (FAZ 1. 8. 1968 Nr. 176 S. 12)

e) Die Nahrungsmittelindustrie

Die Hauptstandorte der oberschwäbischen Nahrungs- und Genußmittelindustrie liegen im Hegau und im westlichen Bodenseegebiet. Der Groß-

betrieb Maggi GmbH in Singen und eine Anzahl von Mittelbetrieben in Radolfzell, Gottmadingen und Konstanz beschäftigen ca. 4 000 Personen. Das Maggi-Werk in Singen, mit seinen über 3 000 Arbeitnehmern, die Hälfte davon Frauen, ist mit Abstand der größte Nahrungsmittelbetrieb in Oberschwaben. Das nach der Beschäftigtenzahl zweitwichtigste Gebiet mit Nahrungsmittelindustrie ist das württembergische Allgäu. Hier stieg die Zahl der Nahrungsmittelbetriebe von 1958 bis 1964 beträchtlich. So existierten im Jahre 1958 im Landkreis Wangen 21 Betriebe mit mehr als 10 Beschäftigten und insgesamt 1 217 Arbeitnehmern; für 1964 lauten die Vergleichszahlen: 53 Betriebe und 1 596 Beschäftigte. Die wichtigsten Standorte sind die Städte Wangen, Leutkirch und Isny sowie die Gemeinden Kißlegg und Waltershofen. Ein besonderes Merkmal ist hier die starke Dezentralisation dieses Industriezweiges. In vielen ländlichen Gemeinden ist die Käserei oft der einzige Gewerbebetrieb. Durch die Einzelhofstruktur bedingt, entstand eine Vielzahl von Klein- und Kleinstkäsereien auf genossenschaftlicher und privater Grundlage. Aus arbeits- und marktwirtschaftlichen Gründen ist eine Konzentration der Käsereiwirtschaft notwendig geworden. Die Herstellung von Emmentalerkäse erfolgte noch im Jahre 1956 in 112 Betrieben. Sie konnte bis zum Jahre 1965 auf 57 Käsereibetriebe zusammengefaßt werden und eine weitere Konzentration ist geplant x). Weitere kleinere Zentren der Nahrungs- und Genußmittelindustrie liegen im Schussenbecken und im Raum Biberach - Laupheim.

Der heimischen Nahrungsmittelindustrie gelang es trotz der starken landwirtschaftlichen Produktion nicht, unter den Industriezweigen eine führende Rolle zu erlangen. Nur nach dem II. Weltkrieg verlagerte sich für kurze Zeit das Schwergewicht der Industrie auf die Nahrungsmittelbranche (Schwäbisches Tagblatt 4, 1948, Nr. 40 S. 5).
Ein besonderer Zweig der Nahrungs- und Genußmittelindustrie Oberschwabens ist die Tabakindustrie. Sie war 1958 mit 9 Betrieben und ca. 750 Beschäftigten vertreten. Standorte waren Binningen, Engen, Tengen, Watterdingen, Eigeltingen, Liptingen, Pfullendorf, Mengen und Ostrach. Bis auf die drei letztgenannten Gemeinden liegen alle im Hegau und weisen Real-

x) Die Landwirtschaft in Baden-Württemberg. Hrsg. von Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Weinbau und Forsten. Stuttgart 1966, Anlage S. 8.

teilung auf. Hier war die Zigarrenindustrie der billigen Arbeitskraft in den ländlichen Gemeinden der industriearmen, aber dicht bevölkerten Landschaft gefolgt. Nach L. HEPPE zeichnete sich die oberbadische Zigarrenindustrie bis in die 50er Jahre durch folgende charakteristischen Merkmale aus, die auch für den Hegau zutreffen (L. HEPPE 1964, S. 10):

1. die überwiegende Beschäftigung weiblicher Arbeitskräfte,
2. die Dezentralisierung der Produktionsstätten und
3. den Manufakturcharakter der Betriebe.

Seit Mitte der 50er Jahre kann man bei der Tabakindustrie des Hegaus wie in ganz Baden einen Rückgang sowohl in der Betriebs- als auch in der Beschäftigtenzahl feststellen. Von den oben genannten Standorten besitzen heute nur noch Watterdingen, Mengen, Pfullendorf und Ostrach eine Zigarrenindustrie. In ganz Oberbaden wurden etwa 50 % aller Betriebe stillgelegt, und die Beschäftigtenzahl fiel von 1950 bis 1960 um 4500 (L. HEPPE 1964, S. 55). In Oberschwaben liegt der Anteil der stillgelegten Betriebe noch über dem angegebenen oberbadischen Wert, während die Zahl der Beschäftigten weit weniger stark zurückging. Die Zigarren- und Stumpenfabrik Blauband in Watterdingen beschäftigt heute ca. 500 Personen, und die Betriebe in Pfullendorf, Mengen und Ostrach zählen zusammen knapp 100 Arbeitnehmer. Die Produktionskapazität der Tabakindustrie wurde demnach kaum eingeschränkt. Wie in den übrigen oberbadischen Tabakindustriegebieten fand auch hier ein Konzentrationsprozeß statt, der im Hegau besonders stark ausgeprägt war. Diesem Konzentrationsprozeß fielen die kleinen und kapitalschwachen Betriebe zum Opfer. Die Ursachen dieser Entwicklung sind nach L. HEPPE (1964, S. 57):

1. Eine Stagnation im Absatz von Zigarren bei gleichzeitiger Erhöhung des Zigarettenkonsums,
2. Eine Überkapazität durch den Verlust der ost- und mitteldeutschen Absatzgebiete.

f) Die chemische, pharmazeutische und kunststoffverarbeitende Industrie

Die chemische, pharmazeutische und kunststoffverarbeitende Industrie war bis zu Beginn des II. Weltkrieges völlig bedeutungslos. Aber bereits während des II. Weltkrieges ließen sich einige Firmen und dann nach der Währungsreform von 1948 weitere Betriebe dieser Branche nieder. Dadurch kam es zu einem überdurchschnittlichen Wachstum dieses jungen Industriezweiges (vgl. Tab. 2). Die größten und bekanntesten Unternehmen sind die chemisch-pharmazeutische Fabrik Thomae in Biberach, die chemischen Fabriken Byk-Gulden-Lomberg und Ravensberg in Konstanz, die Allgäuer Lack- und Farbenfabrik in Ravensburg und die chemische Fabrik Snoek in Worblingen.

g) Die Industrie "Steine, Erden, Keramik und Glas"

Die Industrie "Steine, Erden, Keramik und Glas" nahm einen nicht unwesentlichen Aufstieg, wenn dieser auch ah die Wachstumsraten der Eisen- und Metallindustrie wie auch der chemischen, pharmazeutischen und kunststoffverarbeitenden Industrie nicht heranreichte (vgl. Tab. 2). Die Mehrzahl der Betriebe arbeitet fast ausschließlich für den lokalen Bedarf, denn die produzierten Massengüter sind stark transportempfindlich. Nur durch die billigeren Transportmöglichkeiten konnten sich am Bodenseeufer in Friedrichshafen, Langenargen, Kreßbronn, Rickelshausen bei Radolfzell, Immenstaad und Konstanz größere Betriebe dieser Branche entwickeln, da der gewonnene Kies und die Ziegelsteine auf Lastkähnen besser und billiger zu verfrachten sind. Im Gebiet der oberen Donau von Rißtissen über Ehingen, Obermarchtal, Hundersingen, Sauggart, Uttenweiler, Unlingen, Riedlingen, Neufra a. d. Donau, Dürmentingen, Saulgau, Jettkofen, Ostrach, Krauchenwies bis Laiz und Inzigkofen haben die zahlreichen Kiesgruben das Landschaftsbild stark mitgeprägt. Der Kies dient als Material für die Betonwarenfabriken oder wird mit Lastkraftwagen in das nahegelegene Neckarland und Albvorland transportiert. Durch die modernen Fördereinrichtungen in den Kiesgruben ist die Zahl der Arbeitskräfte allgemein gering.

Es wurde versucht, die Zweige der oberschwäbischen Industrie und ihre räumliche Verflechtung sowie ihre jüngste Entwicklung darzustellen. Neben den neu hervortretenden Branchen wie Elektrotechnik, Chemie, Pharmazie und Kunststoff ist der relative Rückgang der alten Industriezweige, die vorwiegend Roh- und Halberzeugnisse liefern, bei einer Zunahme der weiterverarbeitenden Industrie zu konstatieren. Es kam zu einer Veränderung der Branchenstruktur. Gleichzeitig konnten die Arbeitsproduktivität und die Exportquote gesteigert werden.

4. Die Pendelwanderung

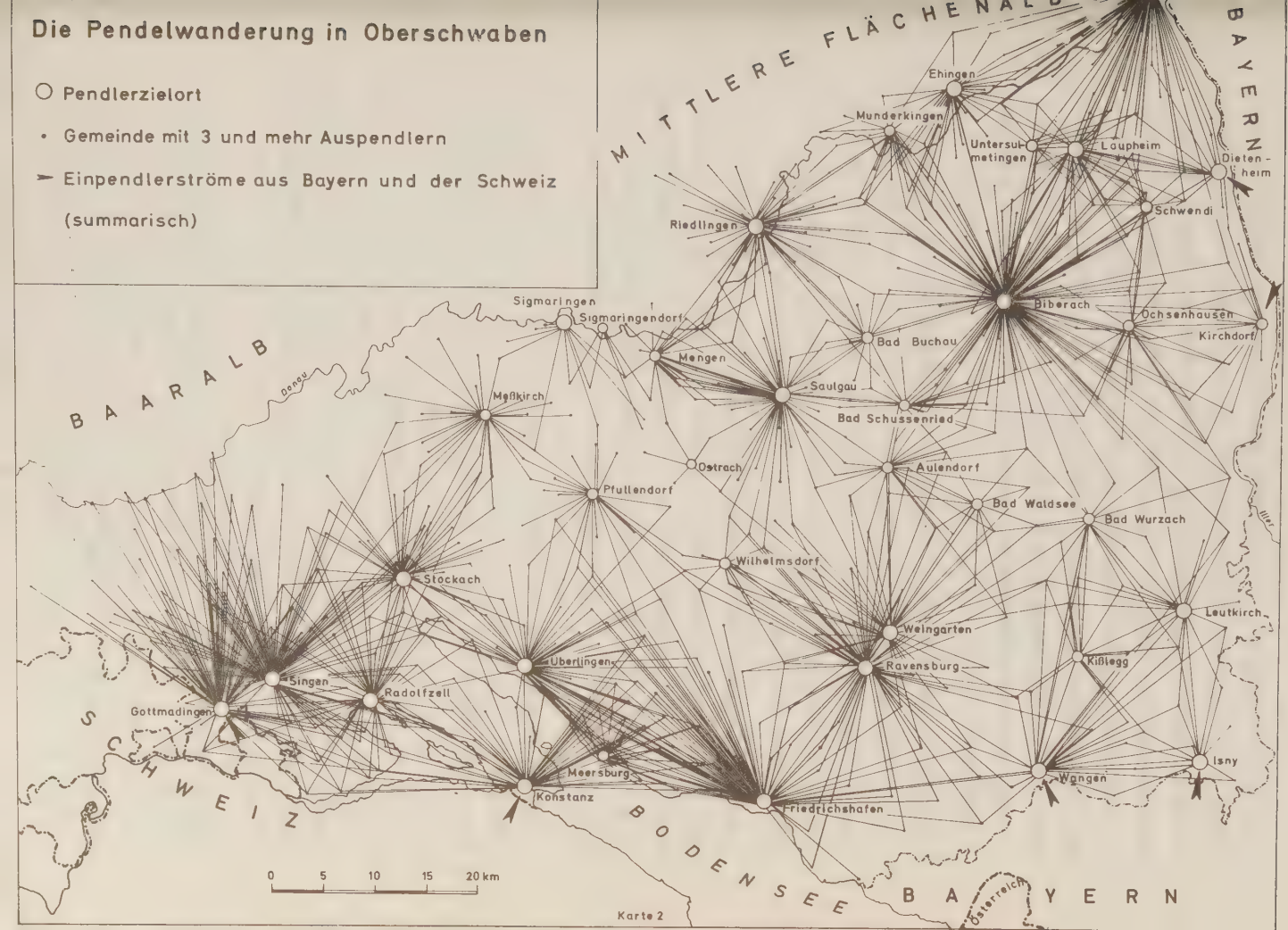
Das Wachstum der Industrie wird begleitet von einer ständigen Erweiterung ihres räumlichen Wirkungsfeldes, das vor allem in der Pendelwanderung zum Ausdruck kommt. Bei den Bereichen der Pendlerströme lassen sich zwei Hauptgebiete unterscheiden (vgl. Karte 2). Der nördliche Raum ist gleichzusetzen mit den erweiterten Einzugsbereichen der Städte Biberach (6827 Einpendler), Ulm (3886 Einpendler aus Oberschwaben) und Laupheim (1308 Einpendler) x).

Die zentrale Stellung Biberachs kann man daran erkennen, daß von 86 Gemeinden des Kreises Biberach 78 Ortschaften Pendler nach der Kreisstadt senden; hinzu kommen 29 der 36 oberschwäbischen Gemeinden des Kreises Ehingen. Der überwiegende Teil des nördlichen Oberschwabens wird von diesen beiden Landkreisen eingenommen. Bei einer näheren Betrachtung der Herkunft der Einpendler Biberachs wird deutlich, daß die umliegenden Gemeinden die meisten aller Pendler schicken. Von den ländlichen Siedlungen Birkenhard, Mettenberg, Mittelbiberach, Reute, Rißegg, Ummendorf und Warthausen aus dem engeren Umkreis (etwa 5 km) werden ca. 27 % der Gesamteinpendler gestellt, obwohl die Einwohnerzahl der Dörfer nur 8 % des Kreises Biberach ausmachen. Die 5 - 10 km-Zone sendet weitere 37,5 % der Pendler, so daß aus dem Nahbereich 64,5 % aller

---

x) Pendelwanderung in Südwürttemberg-Hohenzollern 1966. Hrsg. Regierungspräsidium Südwürttemberg-Hohenzollern, Referat Landesplanung.

Pendelwanderung Nordwürttemberg 1966. Hrsg. Regierungspräsidium Nordwürttemberg, Referat Landesplanung.


Die Pendelwanderung in Oberschwaben
Pendlerzielort
Gemeinde mit 3 und mehr Auspendlern
Einpendlerströme aus Bayern und der Schweiz (summarisch)
MITTLERE FLÄCHENALB
BAYERN
BAARALB
Donau
SCHWEIZ
BODENSEE
BAYERN
Österreich
Ehingen
Munderkingen
Untersulmetingen
Laupheim
Dietenheim
Schwendi
Riedlingen
Biberach
Ochsenhausen
Kirchdorf
Sigmaringen
Sigmaringendorf
Bad Buchau
Mengen
Saulgau
Bad Schussenried
Meßkirch
Ostrach
Aulendorf
Pfullendorf
Bad Waldsee
Bad Wurzach
Wilhelmsdorf
Stockach
Leutkirch
Weingarten
Überlingen
Ravensburg
Kißlegg
Singen
Radolfzell
Gottmadingen
Isny
Meersburg
Konstanz
Wangen
Friedrichshafen
0 5 10 15 20 km
Karte 2

Einpendler stammen, obwohl nur 45 % der Kreisgemeinden in diesen beiden Zonen liegen. Der weitere Einzugsbereich Biberachs reicht im Osten ins Rottum-, Rot- und Illertal und überschneidet sich hier mit den Einflüssen der kleineren Pendlerzielorte Ochsenhausen, Schwendi, Dietenheim und Kirchdorf a. d. Iller, im Westen bis zu den Städten Ehingen, Munderkingen, Riedlingen im oberen Donautal und Bad Buchau, die ebenfalls lokale Einpendlerzentren darstellen. Im Süden und Norden wird die Ausstrahlungskraft Biberachs durch Bad Schussenried und Laupheim eingeengt.

Laupheims Pendlerbild sieht, was seine Ausdehnung betrifft, gegenüber dem von Biberach ganz anders aus. Von den 1308 Einpendlern kommen über 70 % aus der 5 km-Zone. Die Anziehungskraft der Stadt beschränkt sich weitgehend auf diesen Gürtel, denn der Einzugsbereich wird im Norden von Ulm und im Süden von Biberach begrenzt.

Ulms Ausstrahlungskraft läßt sich an folgenden Tatsachen ermessen: Über 2000 Arbeitnehmer pendeln aus den 50 Gemeinden der nördlichen Hälfte des Kreises Biberach und aus 31 Ortschaften des Kreises Ehingen in die Stadt ein. Ferner senden die Gemeinden des Landkreises Ulm, die noch zu Oberschwaben gehören, zusammen fast 1900 Pendler.

Das südliche Hauptgebiet ist wesentlich größer und stärker ausgeprägt (vgl. Karte 2). Im Schussenbecken sind Friedrichshafen (8372 Einpendler), Ravensburg (8315 Einpendler) und Weingarten (2935 Einpendler) die Zielorte der Pendelwanderung. Die Lage dieser überragenden Zentren hat sich auf die Pendelbewegung im Schussenbecken ausgewirkt. Alle anderen Industriestandorte haben eine negative Pendlerbilanz, d. h. die Zahl der Auspendler liegt höher als die der einpendelnden Arbeitnehmer. Trotzdem werden diese Standorte von zahlreichen Pendlern aus dem engeren Umland aufgesucht (Tettnang, Langenargen).

Die Anziehungskraft Friedrichhafens wirkt bis weit in die angrenzenden Landkreise hinein. Trotz der starken Bevölkerungszunahme Friedrichshafens und seiner benachbarten Ortschaften konnte der Bedarf der Industrie an Arbeitskräften nicht gedeckt werden. Von den 8372 Einpendlern stammen nur ca. 60 % aus Gemeinden des Kreises Tettnang, also der näheren Umge-

bung. Daraus ergibt sich eine starke Pendlerwanderung, die in Umfang und Richtung von den geographischen Faktoren mitbestimmt wird, die die periphere Lage Friedrichshafens als Industriestandort bedingen. Ein Hinterland im Süden fehlt; im Norden überschneidet sich der Einflußbereich der Stadt mit dem von Ravensburg - Weingarten ; deshalb kommen die Pendler vorzugsweise aus dem Linzgau, der 25 % aller Einpendler Friedrichshafens stellt. Keilförmig schiebt sich der Einzugsbereich der Stadt in den Nachbarkreis Überlingen hinein. Wie groß der Einfluß der Friedrichshafener Industrie auf den Kreis Überlingen ist, geht daraus hervor, daß 73 % (48) aller Gemeinden Pendler nach Friedrichshafen schikken.

Um diesen Sachverhalt erklären zu können, müssen wir zunächst die Bevölkerungsverhältnisse und deren Auswirkungen auf die Ausbildung des Verkehrsnetzes darstellen. Friedrichshafen ist mit den bevölkerungsreichen, aber industriearmen Dörfern und Städten des unteren Linzgaus verkehrsmäßig gut verbunden (Bodenseelinie), dagegen ist die Verbindung zum dünn besiedelten Einzelhofgebiet des Allgäus äußerst schlecht. Es gibt keine direkte Bahnverbindung von Wangen nach Friedrichshafen, und auch die Bundesstraßen sind nach Westen bedeutend besser ausgebaut. Deshalb ist die Zahl der Einpendler aus dem räumlich nicht viel weiter entfernten Kreis Wangen nach Friedrichshafen fast ohne Bedeutung (73 Einpendler). In jüngster Zeit hat sich der Pendlereinzugsbereich besonders durch die werkseigenen Busse der Friedrichshafener Industriebetriebe weiter nach NW ausgedehnt. Allerdings wird damit die periphere Lage der Industriestandorte nur noch unterstrichen.

Der Einzugsbereich der Städte Ravensburg und Weingarten beschränkt sich in erster Linie auf den Kreis Ravensburg. Über 80 % der nach Ravensburg und sogar 90 % aller nach Weingarten einpendelnden Personen kommen aus den relativ nahe gelegenen Kreisgemeinden. Der Rest verteilt sich auf Einpendler aus den Kreisen Tettnang, Wangen, Biberach und Saulgau.

J. GRIESMAIER (1929, S. 71 und 77 - 79) bezeichnete die Oberämter Tettnang und Ravensburg als "industrielle Oasen" mit einem ausschließlich lokalen Arbeitsmarkt. Wie stark sich die Situation im letzten Jahrzehnt gewandelt hat, zeigen die Einpendlerzahlen für Friedrichshafen und Ravensburg-Weingarten (vgl. Tab. 3). P. SCHÖLLER (1956, 2, S. 263) spricht von einem unmittelbaren Zusammenhang zwischen Pendelwanderung und Realteilung, der durch die Tabelle 3 bis 1925 bestätigt wird. Friedrichshafen und Ravensburg-Weingarten liegen im Anerbengebiet, Schwenningen und Tübingen im Realteilungsgebiet. Die jüngste Entwicklung zeigt hingegen, daß der Unterschied in der Vererbung des landwirtschaftlichen Grundeigentums für die Pendelwanderung im Schussenbecken nicht mehr relevant ist.

Tab. 3

Einpendlerzahlen von Friedrichshafen und Ravensburg-Weingarten im Vergleich zu Schwenningen und Tübingen von 1900 – 1966 x)

	1966 Einw.	1900 Einp.	1910 Einp.	1925 Einp.	1955 Einp.	1959 Einp.	1966 Einp.
Friedrichshafen	40 647	155	200	855	4 792	6 158	8 372
Ravensburg-Weingarten	49 750	136	342	1 034	6 038	7 961	11 250
Schwenningen	33 688	184	490	1 609	4 045	4 479	4 262
Tübingen	53 934	578	1 088	1 428	7 310	8 685	11 542

x) Die Zahlen für 1900 bis 1925 stammen von G. GRIESMAIER (1929, S. 110 und 113), die für 1955, 1959 und 1966 aus "Pendelwanderung in Südwürttemberg-Hohenzollern". Hrsg. Regierungspräsidium in Südwürttemberg-Hohenzollern, Referat Landesplanung.

Singen im Hegau ist mit 7 639 Einpendlern bei weitem das größte Einpendlerzentrum dieses Raumes x). Die rasche industrielle Entwicklung der Stadt sowie die durch Realteilung verursachte Verkleinerung der landwirtschaftlichen Betriebe ließen im Hegau schon frühzeitig eine Pendelwanderung aufkommen (F. SCHMIDLIN 1955, S. 85 - 86). Das Singener Einzugsgebiet weist eine eigenartige Gestalt auf. Im Süden stellt sich mit der deutsch-schweizerischen Landesgrenze ein politisches Hindernis in den Weg. Im Südwesten wird der Einzugsbereich Singens durch Gottmadingen, wo der Großbetrieb der Fahr AG Pendler absorbiert, und im Osten durch die Radolfzeller Textil- und Metallindustrie begrenzt. Dagegen fällt die weite Ausdehnung nach Westen und Norden auf: hier sind keine größeren Industriestandorte vorhanden (Blumberg, Engen und Donaueschingen sind in dieser Hinsicht wenig bedeutend). Wenn aber trotzdem der Einfluß nach Norden und Westen langsam abnimmt, so sind dafür allein die größer werdenden Entfernungen und die entsprechend längeren Fahrzeiten verantwortlich. Auch nach Nordosten konnte sich Singens Ausstrahlungsbereich weit ausdehnen, denn Stockach ist kein ernsthafter Rivale.

Der industrielle Aufschwung Gottmadingens ließ die Ortschaft zu einer der wichtigsten Einpendlerzentren im Hegau werden. Die Gemeinde zählt 2 118 Einpendler, davon sind ca. 90 % in der Fahr AG beschäftigt. Die Arbeitsbedingungen im Landmaschinenbau erklären das Überwiegen der männlichen Einpendler. Charakteristisch für die Industrie in Gottmadingen ist, daß Arbeitnehmer bis zu einer Entfernung von 30 - 35 km einpendeln. Während bei Singen 90 % aller Einpendler aus einem Umkreis von 15 km stammen, ist Gottmadingen - ähnlich wie Friedrichshafen - durch seine periphere Lage an der deutsch-schweizerischen Grenze gezwungen, seinen Einzugsbereich möglichst weit nach Norden und Nordwesten auszudehnen.

Stockachs weit geringere Ausstrahlungskraft beschränkt sich fast ausschließlich auf die nahe gelegene Kreisgemeinden. Über 90 % der 1820 Einpendler kamen 1966 aus diesen Ortschaften.

---

x) Pendelwanderung in Südbaden 1966. Hrsg. Regierungspräsidium Südbaden, Referat Landesplanung.

Im westlichen Bodenseegebiet stellt Konstanz mit 2 960 Einpendlern den größten Pendlerzielort dar. Seine Haupteinzugsgebiete sind der Bodanrück, dessen Gemeinden etwa 60 % der Einpendler stellen, die Schweiz und der Linzgau. Für Konstanz bedeutet die benachbarte Schweiz ein nicht unwesentliches Arbeitskräftereservoir; knapp 20 % aller einpendelnden Arbeitnehmer kommen aus der Schweiz. Konstanz ist die einzige oberschwäbische Gemeinde, in der Schweizer Beschäftigte im Wirtschaftsleben eine Rolle spielen.

Das Radolfzeller Pendlereinzugsgebiet ist räumlich bedeutend kleiner als das von Konstanz. Die 2 677 Einpendler stammen vorwiegend aus den Höri-Gemeinden, dem östlichen Bodanrück und in geringerem Maße aus den Ortschaften des Stockacher Senke.

Auch Überlingens Einflußbereich deckt sich weitgehend mit dem seines Kreises. Einen räumlich bedeutend enger begrenzten Einzugsbereich und entsprechend kleinere Pendlerzielorte bilden die am Bodenseeufer gelegenen Orte Meersburg und Immenstaad sowie die Gemeinden Mimmenhausen, Salem, Frickingen und Aach/Linz im Linzgau. Diese Pendlerzielorte tragen dazu bei, daß die weite Pendelwanderung nach Konstanz und Friedrichshafen etwas abgeschwächt wird.

Die mehr isolierten Industriestandorte Wangen, Leutkirch, Isny, Bad Wurzach, Kißlegg, Aulendorf, Bad Waldsee, Bad Schussenried, Saulgau, Mengen, Ostrach, Wilhelmsdorf, Pfullendorf und Meßkirch verfügen nur über kleine Pendlereinzugsbereiche.

So kommen über 80 % aller Einpendler Wangens aus einem Umkreis von höchstens 10 km.

Bei den zuletzt aufgezählten Städten und ländlichen Gemeinden ist die Pendelwanderung eine relativ junge Erscheinung. Sie setzte in größerem Umfang erst nach der Währungsreform 1948 ein und konnte dadurch noch kein nennenswertes räumliches und zahlenmäßiges Ausmaß erreichen. So zählte z.B. Isny im Jahre 1925 nur 24 Einpendler, im Jahre 1955 waren es bereits 372 und 1966 fast 800. Alle genannten Ortschaften sind von Gemeinden umgeben, die in ihrer großen Mehrzahl mittel- bis großbäuerlich struktu-

riert sind, und wo die Anerbensitte als Vererbungsgrundform dominiert [x]. Auch die geringere Bevölkerungsdichte trägt zu diesem Umstand bei. Arbeiterbauern, die durch eine kleine, im Nebenerwerb betriebene Landwirtschaft zur Beibehaltung des ländlichen Wohnsitzes und zum Pendeln gezwungen sind, wie sie im Hegau und bisweilen in Bodenseeufergemeinden anzutreffen sind, gibt es hier nicht.

C. Die Grundlagen der Industrie

1. Die Bodenschätze

Industriell verwertbare Bodenschätze sind in Oberschwaben bisher kaum gefunden worden. Erst nach dem II. Weltkrieg wurden Erdöllagerstätten in der Basiszone der Molasseschichten in Mönchsrot (Krs. Biberach) und im Gebiet Markdorf-Oberteuringen, sowie Erdgasvorkommen um Pfullendorf, zwischen Ravensburg und Saulgau an der Kreisgrenze und bei Rot a. d. Rot entdeckt. Die gegenwärtige monatliche Förderung ist minimal, so daß sich eine erdölverarbeitende Industrie noch nicht entwickeln konnte. Sie beträgt z. B. in Mönchsrot 4 - 5 000 t, die durch eine Pipeline zur Bahnstation Tannheim geleitet werden (H. ZELLER 1962, S. 56). Während die Erdgasvorkommen in Rot a. d. Rot von der GVS (Gasversorgung Süddeutschland) ausgenutzt werden, soll der 1965 von den Städten Friedrichshafen, Ravensburg und Lindau gegründete Zweckverband "Gasversorgung Oberschwaben" die übrigen Erdgasvorkommen ausbeuten. Die Gasversorgung soll sich auf das württembergische und bayerische Allgäu (Wangen, Isny, Kempten und Lindenberg) erstrecken. Besonders die Industrie des württembergischen Allgäus ist an diesem Projekt interessiert. Auch wird die Möglichkeit einer Erdgasversorgung bis Biberach in nächster Zukunft in Betracht gezogen (Schwäb. Tagblatt 16. 2. 1967 Nr. 39 S. 4).

Entsprechend der natürlichen Ausstattung liefert Oberschwaben zahlreiche Baustoffe. Im Bereich der Jung- und Altmoränen werden in den fluvioglazialen Schwemmfächern und Schotterterrassen Kiese und Sande gefördert; aus

---

[x] Gemeindetypenkarte von Baden-Württemberg nach P. HESSE, Stand 1961, Maßstab 1 : 350 000.

den Grundmoränenplatten kommen Ziegeltone und Lehm. Im Hegau werden als nutzbare Gesteine der Basalt und die vulkanischen Tuffe gebrochen. Eine besondere Bedeutung besaßen einst die Nieder- und Hochmoortorfe, die in den verlandeten Zungenbecken und Eisrandseen entstanden und in ganz Oberschwaben bis in jüngste Zeit als Brenntorf gestochen wurden. Heute spielt der Torfstich für Brennzwecke und für die Energieversorgung keine Rolle mehr.

Dagegen wurde nach dem II. Weltkrieg der Heilwert des Moores kommerziell genutzt. Aus etwa 3 m Tiefe wird das tiefschwarze, feuchte und mineralreiche Material für Badekuren gewonnen, das eine besonders gute Heilwirkung bei chronischem Muskel- und Gelenkrheumatismus, Neuralgie, Ischias, Bandscheibenschäden und Frauenleiden hat. Die bekanntesten Moorbäder sind Bad Wurzach, Bad Waldsee, Bad Buchau und Bad Schussenried.

Gefälle und Wasserreichtum machen den Hochrhein und die Iller zu wichtigen Energielieferanten. Die dadurch günstige Elektrizitätsversorgung Oberschwabens kann über den bestehenden Verbrauch ausgeweitet werden. Je nach Bedarf erfolgt eine Stromzuführung aus dem österreichischen Vorarlberg.

Die tertiären Bohnerzlager und Juraerze der nahe gelegenen Schwäbischen Alb wurden früher in den Eisenwerken und Gießereien Zizenhausen, Volkertshausen, Rißdorf bei Stockach und Bad Schussenried verarbeitet (O. SCHULER u. H. GERBER 1964, S. 17 - 32). Mit Ausnahme der Eisengießerei Wilhelmshütte in Bad Schussenried existiert jedoch keines der älteren Eisenwerke und Gießereien mehr.

2. Erzeugnisse der Land- und Forstwirtschaft als Grundlage der Industrialisierung

Die natürlichen Voraussetzungen für die Landwirtschaft in Oberschwaben sind günstig. Das Klima zeigt allerdings bedeutende Gegensätze; entsprechend sind die Unterschiede auf engstem Raum relativ groß (K. H. SCHRÖDER 1948, S. 9 - 10). Die mittlere jährliche Niederschlagsmenge von 700 mm

bei Ehingen erhöht sich in südlicher und besonders in südöstlicher Richtung mit dem Ansteigen des Landes auf über 1 600 mm im Gebiet des Allgäus.

Auch die mittlere Lufttemperatur in der Vegetationszeit (Mai - Juli) liegt mit 12 bis 13 °C im Allgäu schon spürbar tiefer als bei Riedlingen im Donautal (14 °C) und im Bodenseebecken (15 °C). Diese Temperaturverhältnisse bei gleichzeitig hohen Niederschlägen und die lange Schneebedeckung bewirken eine Verzögerung der Vegetationsentwicklung im südöstlichen Teil Oberschwabens von 2 bis 3 Wochen x).

Für den landwirtschaftlichen Anbau ist von besonderer Bedeutung die Dauer der Vegetationsperiode. Hierfür kann die Zahl der frostfreien Tage als Kriterium herangezogen werden. Bevorzugt ist das Bodenseebecken, begünstigt durch die Wärmeabgabe der Seefläche in der kalten Jahreszeit, mit mehr als 200 frostfreien Tagen (Meersburg 207). Das Schussenbecken und der Hegau stehen dem Bodenseebecken kaum nach; Weingarten hat 188 und Aach 181 frostfreie Tage. Die höher gelegenen Teile der Jung- und Altmoränenlandschaft haben etwa 160 frostfreie Tage (Isny 167, Saulgau 151 und Biberach 168).

Durch die kleinräumig wechselnden geologischen Verhältnisse lassen sich in Oberschwaben keine einheitlichen Bodenarten über größere Flächen verfolgen. In der Jung- und Altmoränenlandschaft spielen feuchte Aueböden, Kiesböden, anmoorige Böden und Torfböden in den tiefer gelegenen Geländeteilen eine große Rolle. Außerhalb der Senken und Täler sind die Geschiebelehmböden anzutreffen, die aus der Verwitterung von eiszeitlichen Geschiebemergeln entstanden sind (E. SCHWEGLER 1948, S. 6). Auf den Hochterrassen und Schotterplatten befinden sich Lößablagerungen. Das Bodensee- und Schussenbecken sowie das Donautal zwischen Mengen und Ulm zeichnen sich durch eine überdurchschnittliche Bodengüte aus.

Hinzu kommt in Oberschwaben, mit Einschränkung des Hegaus und des westlichen Bodenseebeckens, eine durch die Anerbensitte (H. RÖHM 1957,

---

x) Klimaatlas von Baden-Württemberg. Bad Kissingen 1953.

S. 34 - 37 und 58) und in großen Teilen durch die Vereinödung bedingte günstige Betriebsstruktur. Sie erleichterte eine moderne Wirtschaftsorganisation und eine rentable Nutzung des Bodens.

Unterschiedliche Verhältnisse in der Landesnatur, der Betriebsstruktur und in den Entfernungen zu den großen Absatzmärkten ergeben in Oberschwaben verschiedene Agrargebiete: die Bezirke mit Intensivkulturen, die Feldbau-Bezirke mit starkem Getreideanbau und die Bezirke mit überwiegender Viehzucht. Zu den Intensivkulturen gehören vor allem der Weinbau, der Obstbau sowie der Hopfen- und Gemüsebau.

In Oberschwaben verfügt der W e i n b a u noch über bedeutende Rebflächen in Meersburg und Hagnau sowie über kleinere Areale in Konstanz, Überlingen und in einigen Gemeinden im südlicheren Teil des Kreises Überlingen. In jüngster Zeit scheint der Fremdenverkehr dem Weinbau neue Impulse zu geben, denn es lassen sich Erweiterungen der Rebanlagen beobachten.

Das H a u p t o b s t a n b a u g e b i e t ist eng mit der Weinbaulandschaft verknüpft. Das Bodensee- und das Schussenbecken sind Kernobstgebiete, in denen sich der Landwirt auf den Anbau von hochwertigem Tafelobst spezialisiert hat (H. FREUDENBERG 1939 und J. HÄRLE 1964, S. 46 - 103).

Im Bodenseegebiet bilden die Insel Reichenau, die Halbinsel Höri und das Schussenbecken ein namhaftes Zentrum des G e m ü s e a n b a u s , vorwiegend für alle frühen und mittelfrühen Gemüsesorten.

Die Nahrungsmittelindustrie verwertet die Erzeugnisse vor allem in der Obst- und Gemüsekonservenherstellung, in Fruchtsaft- und Limonadenfabriken sowie in Süßmostkeltereien.

Um Tettnang im Schussenbecken sowie in Immenstaad und Kippenhausen im Kreis Überlingen wird der H o p f e n a n b a u betrieben. Die Sicherung des Absatzes ist vor allem durch die Herstellung von Bieren nach Pilsener Art in den oberschwäbischen Brauereien gewährleistet.

Alle diese Anbaugebiete sind auf das klimabegünstigste Bodensee- und Schussenbecken beschränkt. Es handelt sich in erster Linie um eine ausgesprochene gärtnerische, arbeitsintensive Art der Bodennutzung, die auf der Insel Reichenau und im westlichen Bodenseebecken an eine kleinbäuerliche Betriebsstruktur gebunden ist. Die Hopfengärten im Tettnanger Gebiet sind dagegen große zusammenhängende Flächen, die im Durchschnitt ca. 60 a aufweisen.

Als Feldbaulandschaften ohne Spezialkulturen kann man den niederschlagsärmeren nördlichen und westlichen Teil Oberschwabens bezeichnen. Hier werden hauptsächlich Brot- und Futtergetreide, Braugerste und als Hackfrucht Kartoffeln angebaut. Die industrielle Be- und Verarbeitung der Produkte geschieht in Teigwaren-, Stärke- und Brotfabriken sowie in Mühlen und in den Betrieben zur Gewinnung von Malz und Malzkaffee.

Die Landschaften mit Schwergewicht auf der Viehwirtschaft sind vor allem die Gebiete mit hohem Grünlandanteil. Besonders im Allgäu erfolgte eine Vergrünlandung im Zusammenhang mit der Herausbildung einer hochentwickelten, spezialisierten Milchwirtschaft. Die Umstellung vom Getreidebau auf Viehwirtschaft mit einer intensiven Milchviehhaltung, die sich den natürlichen Gegebenheiten, insbesondere den hohen Niederschlägen und dem bewegten Relief, weit besser anpaßt, vollzog sich nur sehr langsam und dauerte bis zum Ende des 19. Jahrhunderts (M. FLAD 1953, S. 50). In der Mehrzahl der milchverarbeitenden Unternehmen des Allgäus wird vorwiegend Käse - die Emmentalerkäsereien Baden-Württembergs sind nahezu ausschließlich im Kreis Wangen ansässig - und Butter hergestellt. Den Wurst- und Fleischwarenfabriken kommt eine gewisse Bedeutung dadurch zu, daß sie in erster Linie das einheimische Schlachtvieh verarbeiten.

Die Forstwirtschaft war von jeher für das Wirtschaftsleben in Oberschwaben ein wichtiger Faktor. Der Nadelwald beherrscht heute weitgehend das Landschaftsbild, während der Laubwald durch die Fichtenvorstöße im 16. Jahrhundert bis nahe an die Donaugrenze zurückgedrängt wurde. Geschlossene Bestände von Buchenwäldern befinden sich im west-

lichen Bodenseebecken und in den donaunahen Gebieten. Als Lieferant von Holzkohle bildeten die Wälder eine Grundlage der einstigen Eisenwerke. In neurer Zeit ermöglichte der große Waldreichtum eine ausgedehnte Holz- und Papierindustrie, die ihren Standort in der Nähe großer Waldgebiete (Altdorfer Wald) oder in waldreichen Landschaften (Holzstökke, Allgäu, Linzgau) fanden.

3. Siedlungsstruktur, Bevölkerungsdichte und Bevölkerungsverteilung

Die Tallandschaften an Donau, Riß und Iller im nördlichen Oberschwaben, das westliche Bodenseebecken mit schmalen Ausläufern bis zu unteren Argen, der Hegau und das Schussenbecken sind altbesiedelte Landschaften. Haufendörfer und Weiler, meist mit Gewannfluren, bilden die charakteristische ländliche Siedlungsform. Führende Geschlechter des schwäbischen Hochadels hatten hier ihre Stammsitze und erhoben das Gebiet zu einem politischen Kernraum: so im Riedlinger Becken am Bussen die alte schwäbische Herzogsfamilie der Alaholfinger, im westlichen Bodenseegebiet und Hegau auf dem Hohentwiel die Burchadinger und im Schussenbecken und Illertal die Welfen (F. HUTTENLOCHER 1954, S. 171).

Der größte Teil Oberschwabens war aber bis zum 9. und 10. Jahrhundert ein unbesiedelter Waldraum. Die durch die mittelalterliche Erschließung entstehenden Hauptformen der bäuerlichen Rodesiedlungen sind die kleinen Weiler und der Einzelhof.

Das heutige Siedlungsbild geht im südlichen Oberschwaben vorwiegend auf die Vereinödung zurück. Diese, eine frühe, weithin mit einem Höfe-Ausbau verbundene Flurbereinigung, kam im 16. Jahrhundert im Gebiet der Reichsabtei Kempten auf und griff 1679 auf Oberschwaben über (W. D. SICK 1951, S. 85 - 87). Der Verbreitungsbereich der Vereinödung umfaßt die Jungmoränenlandschaft im Westen bis zur Linie Wassers - Sauldorf - Mindersdorf - Winterspüren - Bonndorf, die Illerniederung und einen Teil des Altmoränengebietes im Nordosten und Nordwesten. In der Seeuferlandschaft und bei den Ortschaften blieb die Vereinödung meistens

auf die randlichen Parzellen beschränkt (W. D. SICK 1951, S. 89).

In Oberschwaben bestehen demnach zwei verschiedene Siedlungsräume, das Dorf- und Weilergebiet und das Weiler- und Einzelhofgebiet, wobei letzteres in seiner Eigenart durch die Vereinödung verstärkt wurde, aber nicht entstand. Das Dorf- und Weilergebiet umfaßt weitgehend die Altsiedlungsräume, während die Rodungsweiler und Einzelhöfe die zentralen Waldräume und den Südosten einnehmen (F. HUTTENLOCHER 1954, S. 176).

Bei der Bevölkerungsdichte überrascht es, daß sie im Jung- und Altmoränengebiet fast gleich hoch ist (E. MEYNEN u. A. HAMMERSCHMIDT 1967, S. 276 - 308). Die Jungmoränenlandschaft zeigt im Westen (Oberschwäbisches Hügelland) eine Bevölkerungsdichte von 70 - 80 Einw./qkm und im Osten (Westallgäuer Hügelland) von 100 - 110 Einw./qkm. In der Altmoränen- und Schotterterrassenlandschaft weisen die Riß-Aitrach-Platten 60 - 70 Einw./qkm auf, die Holzstöcke 70 - 80 Einw./qkm, die Donau-Ablach-Platten 80 - 90 Einw./qkm und das Hügelland der unteren Riß 90 - 100 Einw./qkm. Wenn auch die Bevölkerungsdichte nahezu gleich ist, so weist doch die Bevölkerungsverteilung erhebliche Unterschiede auf. Während in der altbesiedelten Altmoränen- und Schotterterrassenlandschaft geschlossene Ortschaften überwiegen, wird das Jungmoränengebiet von Kleinsiedlungen beherrscht. Die bevölkerungsgeographischen Folgen sind offensichtlich; die durch die Rodesiedlungen schon vorhandene Dezentralisation der Bewohner ist durch die Vereinödung noch verstärkt worden (K. H. SCHRÖDER 1948, S. 8).

Das Bodensee- und das Schussenbecken sowie der Hegau gehören dagegen mit 200 - 400 Einw./qkm zu den am dichtesten besiedelten Landschaftseinheiten Baden-Württembergs und liegen teilweise erheblich über dem Landesdurchschnitt (1961: 217 Einw./qkm). Als Ursache der hohen Bevölkerungsdichte kommt letzlich das Klima in Frage, das die Landwirtschaft zu hoher Intensität führte. Hinzu kommen die strichweise verbreitete Realteilung, eine Anzahl von Industriestandorten und der Fremdenverkehr.

Von entscheidender Bedeutung für die Bevölkerungsdichte eines großen Teils Oberschwabens ist das Anerbenrecht. Es bewirkte jahrhundertelang eine im wesentlichen gleichbleibende Verteilung der landwirtschaftlichen Nutzfläche auf eine begrenzte Anzahl von Menschen. Damit war eine Stagnation der Bevölkerungsziffern verbunden.

W. D. SICK (1951, S. 146 - 148) und F. HUTTENLOCHER (1954, S. 182) haben darauf hingewiesen, daß die Vereinödung den landwirtschaftlichen Charakter verstärkt und die Einflüsse der modernen Industrialisierung ferngehalten hat. Sie festigte die Anerbensitte und führte zu einem wirtschaftlich gesunden und selbstbewußten Bauernstand. Auch erschwert die hohe Zahl der Kleinsiedlungen eine verkehrsmäßige Erschließung und steht einer flächenhaften Industrialisierung im Wege.

Obwohl sich in Oberschwaben 32 Städte finden, können wir nicht von einer Überbesetzung sprechen. Auf je 190 qkm entfällt eine Stadt; im Vergleich dazu kommt in den Gebieten Württembergs mit starkem Weinbau eine Stadt auf je 50 qkm, im Schwarzwald auf je 160 und in den Keuperbergländern auf je 270 qkm (K. H. SCHRÖDER 1963, S. 60). Laupheim, Bad Schussenried, Aulendorf, Ochsenhausen und Dietenheim wurden erst in jüngster Zeit zu Städten erhoben. Die Mehrzahl der alten Städte gehört in genetischer Hinsicht zu den Staufergründungen (F. HUTTENLOCHER 1963, S. 168).

Zwar besitzt Oberschwaben keine Großstadt, doch ist die Gruppe der Mittelstädte (20 bis 100 000 Einw.) stark vertreten: Konstanz mit fast 60 000 Einwohnern, die Doppelstadt Ravensburg-Weingarten mit 50 000, Friedrichshafen mit über 40 000, Singen mit knapp 40 000 und Biberach mit etwa 25 000 Einwohnern. Die Zahl der Kleinstädte hat weiter zugenommen (1939: 10; 1966: 17), während die Zahl der Zwerg- und Landstädte sich verminderte (1939: 16; 1966: 9). Bevorzugte Standorte der Städte sind das Bodenseebecken, das Donautal sowie die Grenzen der verschiedenartigen Naturräume wie z. B. Ravensburg, Biberach, Pfullendorf und Saulgau.

In den letzten zwanzig Jahren, d. h. von 1946 bis 1966, sind 11 dörfliche Siedlungen namentlich des Bodensee- und des Schussenbeckens und im

Hegau auf über 4 000 Einwohnern angewachsen (Kreßbronn, Langenargen, Ailingen, Eschach, Meckenbeuren, Baienfurt, Reichenau, Rielasingen, Gottmadingen, Kißlegg/Allg. und Erbach/Donau). H. ZELLER (1962, S. 63) hat diese bevölkerungsreichen Gemeinden in Anlehnung an F. HUTTENLOCHER als Stadtdörfer bezeichnet, da sie in ihrem äußeren Erscheinungsbild wie in ihrer sozial-ökonomischen Struktur typische Übergangsformen zwischen Stadt und Land darstellen. So sind die Bewohner dieser Gemeinden überwiegend in der Industrie und im tertiären Sektor tätig; moderne Geschäfts- und Wohnbauten geben der Physiognomie dieser Gemeinden stadtähnliche Züge.

4. Die Verkehrsverhältnisse

Das Schussen- und das Rißtal, das Donau- und das Illertal sowie das Bodenseebecken machen Oberschwaben durchgängig und begünstigten eine frühzeitige Verkehrserschließung. Die Bedeutung Oberschwabens als Durchgangsland war besonders im Mittelalter groß. So waren Biberach, Ravensburg, Buchhorn, Überlingen und Konstanz wichtige Stationen an den Fernhandelsstraßen, welche in den Niederlanden, Nordfrankreich und an der Ostsee ihren Anfang nahmen und nach Oberitalien führten. Die oberschwäbischen Städte kontrollierten den Textilhandel mit Venedig, Mailand und Genua (H. AMMANN 1953, S. 285 - 359). In den Bodenseestädten wurde die Ware auf Frachtschiffe umgeladen und nach Rheineck und Fußach gebracht. Von hier verliefen die Fernhandelsstraßen nach Chur und über die Bündnerpässe nach Oberitalien (O. FEGER 1962, S. 164). Oberschwaben war im Mittelalter eines der Zentren des europäischen Verkehrs und eine der verkehrsreichsten Landschaften Deutschlands.

Die verkehrsgeographische Bedeutung Oberschwabens hat mit dem Niedergang des Levantehandels einen entscheidenen Wandel erfahren, wobei das Untersuchungsgebiet immer stärkere Einbußen erlitt. Mit der Entdeckung der Neuen Welt gewannen die Nordseehäfen und die atlantischen Hafenstädte immer mehr an Gewicht, die Nord-Süd-Handelsroute wurde durch eine Ost-West-Orientierung des Handels nach Übersee ersetzt. Das einst

so verkehrsreiche Oberschwaben geriet damit in eine verkehrsarme Randlage. Der Getreidehandel mit der bevölkerungsreichen und sich frühzeitig industrialisierenden Schweiz belebte den Verkehr zwar aufs neue, aber als Durchgangsland spielte Oberschwaben keine Rolle mehr. Erst seit 1850 fand das Untersuchungsgebiet durch den Bau der Eisenbahnlinie Ulm - Bodensee, entlang der Riß- und Schussenniederung, den Anschluß an die modernen Verkehrswege. 1863 bis 1866 wurde mit dem Bau der Hochrhein- und Schwarzwaldbahn der badische Teil Oberschwabens mit Karlsruhe verbunden.

Allerdings berühren die großen Fernverkehrsadern von Schiene und Straße Oberschwaben nicht unmittelbar. Es steht ganz im Verkehrsschatten der beiden wichtigsten deutschen Nord-Süd-Verbindungen, der Linie Köln - Basel - Luzern - St. Gotthard und der Transversale Hamburg - Berlin - München - Innsbruck - Brenner. Auch die wichtigsten Ost-West-Verbindungen laufen nördlich und südlich vorbei. Autobahnen durchqueren Oberschwaben nicht; geplant sind eine Autofernstraße von Ulm zum östlichen Bodensee und die Verlängerung der Autobahn Hamburg - Hannover - Kassel - Würzburg über Stuttgart zum westlichen Bodenseegebiet. Als Leitlinie eines schwächeren Durchgangsverkehrs erwies sich die Bundesstraße 30 längs der Riß- und Schussenniederung, entsprechend ist die Dynamik Nord-Süd orientiert. Von den Bahnlinien kommt der Strecke Ulm - Friedrichshafen größere Bedeutung zu, wenn man auch hier aus Rationalisierungsgründen zur völligen und teilweisen Schließung von Bahnhöfen gezwungen war. Einige Nebenlinien der Bahn, z.B. Friedrichshafen - Oberteuringen, Bad Buchau - Riedlingen, Biberach - Ochsenhausen wurden eingestellt. Es fehlen schnelle Ost-West Verbindungen.

Der Nah- und Berufsverkehr wird, da die Mehrzahl der Gemeinden Oberschwabens keinen Bahnanschluß hat, heute in wachsendem Maße mit Linienomnibussen und privaten Personenkraftwagen bewältigt (L. STÜTZEL 1960, S. 36 - 37). Auf den Bahnstationen an Ortschaften ohne nennenswerte Industrie fehlt eine rentable Güterabfertigung. Die Bahnhöfe verloren weitgehend ihre Funktion; Wartesäle, Lagerhallen und Diensträume wurden für andere Zwecke vermietet.

Für den industriellen Güterverkehr besitzt die Bahn noch einige Bedeutung. Während der Versand der Fertigprodukte vielfach durch den Lkw-Transport mittels firmeneigener und Speditionswagen erfolgte, zeigt sich im Empfang der Rohstoffe und Massengüter nach wie vor die Wichtigkeit der Schiene für Massentransporte.

Durch die gegebenen Verkehrsverhältnisse sind Firmen mit einer hohen Transportkostenquote benachteiligt. Einen Ausgleich könnte die Kanalisierung des Hochrheins besonders für die Industriebetriebe am Bodensee und in seiner Nähe bringen (F. STANG 1963, S. 393 - 415). Nach der Eröffnung des Hochrhein - Bodensee-Schiffahrtsweges würden Radolfzell und Friedrichshafen zu Umschlaghäfen der Binnenschiffahrt werden. Für die beiden Städte und deren Umland wäre damit eine direkte Wassertransportverbindung mit dem Rhein-, Ruhr-, Saar- und Rhein-Main-Gebiet geschaffen. Der Bezug von Massengütern aus dem Ruhr- und Saargebiet auf dem Wasserwege würde die gegenwärtigen Transportkosten um 60 % verringern (P. RÄDLE 1957, S. 74 - 77). Der Hochrhein könnte eine neue günstige Ost-West-Verbindung darstellen, an der es in Oberschwaben noch mangelt. Auch das Projekt eines Donau-Bodensee-Kanals wird seit den 20er Jahren erörtert. Eine Rhein-Bodensee-Donau-Wasserstraße würde für Oberschwaben eine vorteilhafte Verkehrserschließung bedeuten.

D. Wurzeln und Entwicklung der Industrie

1. Das vorindustrielle Gewerbe

In Oberschwaben entwickelte sich auf der Basis des Flachs- und Hanfanbaus in Zusammenhang mit dem Fernhandel im 12. Jahrhundert die Leineweberei. Dadurch entstand eines der ältesten Textilgewerbegebiete Europas. Weiterhin ist die Barchentweberei zu nennen, die Baumwolle und Leinen zu einem Mischgewebe verarbeitete. H. AMMANN (1953, S. 251 - 313) beschreibt ihre Bedeutung und die hervorragende Stellung, die sie während des Mittelalters einnahm. Das Textilgewerbe Oberschwabens versorgte große Teile Europas mit Leinwanderzeugnissen, wobei der Mittelmeerraum als Hauptabsatzmarkt deutlich in Erscheinung

tritt. Die Leinen- und Barchentweberei entwickelte sich zunächst in den großen Städten Konstanz und Ravensburg und griff von dort aus auf die kleineren Städte Biberach, Wangen, Pfullendorf, Tettnang, Isny, Waldsee und Wurzach sowie auf das flache Land über (H. AMMANN 1953, S. 256 - 257).

Als im Entdeckungszeitalter der Fernhandel sich neu orientierte, ging die Leinen- und Barchenterzeugung stark zurück und damit setzte der Niedergang der oberschwäbischen Handelsstädte ein. Im Gegensatz zu anderen deutschen Landschaften wie den Bergbaugebieten des Schwarzwaldes und des Erzgebirges, wo der Rückgang der Erzförderung zu einem Funktionswandel führte, gelang eine Umstellung in Oberschwaben nicht (F. HUTTENLOCHER 1954, S. 179). Die Handels- und Gewerbestädte sanken zu unbedeutenden Landstädten herab und waren ausschließlich auf den lokalen Markt, auf den Kleinhandel mit den Produkten ihres eigenen Gewerbes und der landwirtschaftlichen Erzeugnisse der Umgebung angewiesen (R. GRADMANN 1914, S. 184). Die weitere Entwicklung wurde weitgehend von der Landwirtschaft bestimmt.

Neben dem Leinwand- und Barchentgewerbe spielte seit dem 15. Jahrhundert die Papierproduktion eine größere Rolle. Die 1393/94 errichtete Papiermühle in Ravensburg ist das zweitälteste Papierwerk Deutschlands. Eine 1390 in Nürnberg gegründete Papiermühle mußte schon 1440 ihre Produktion wieder einstellen (L. SPORHAN-KREMPEL 1957, S. 12). Ravensburg besaß dagegen um dieselbe Zeit bereits 5 Papiermühlen; diese Zahl erhöhte sich später auf 6. Die Stadt ist der Ursprungsort und das Hauptzentrum der entstehenden südwestdeutschen Papierfabrikation und seine Produktion deckte im 15. und 16. Jahrhundert etwa 1/4 des europäischen Papierbedarfs (K. HOLTERMANN 1957, S. 26). Angesehene Ravensburger Familien, wie die Holbeins, Humpis, Möhrlins, Kutters und Spohns, verdanken ihren Aufstieg und Reichtum neben der Textilherstellung dem Papiergewerbe (R. GRADMANN 1965, S. 5). Weitere Papiermühlen wurden im 16. und 17. Jahrhundert in Oberschwaben errichtet, so in Wangen (1572), im Karbachtal zwischen Ravensburg und Wangen (1594), in Aach bei Stockach (1596), Biberach (1604), Tettnang, Albisreuthe bei Schlier, Mühlhofen und Wolfegg. Nach Piccard ist

"die Ravensburger Papiermacherei nicht ein Nebengewerbe der Leinenverarbeitung, weil diese in Ravensburg heimisch war: vielmehr konnte die Papiermacherei nur dort erwachsen, wo infolge eines beträchtlichen wirtschaftlichen Wohlstandes hochwertige Leinenstoffe in ausreichender Menge umgesetzt und verbraucht wurden, welche dann, nach ihrem Verschleiß, die Ausgangsstoffe zur Papierherstellung waren" (G. PICCARD 1962, S. 99). Die Beschaffenheit der Ausgangsstoffe war für die Qualität der Papierproduktion entscheidend. Die bessere und zartere Leinwand aus Oberschwaben eignete sich für die Papiermacherei daher ganz besonders (G. PICCARD 1962, S. 99).

Das Papiergewerbe konnte sich hier besonders gut entwickeln, weil Oberschwaben durch das Leinengewerbe und den Fernhandel einen wirtschaftlichen Wohlstand aufwies, die Rohstoffbasis gesichert war, kaum Transportkosten für die Leinenlumpen entstanden und günstige Voraussetzungen vorhanden waren (reiche Wasserkräfte, die günstige Verkehrslage im Mittelalter, Städtereichtum, gute Absatzmöglichkeiten).

Die genannten Papiermühlen haben das 19. Jahrhundert nicht überdauert. Seit etwa 1820 verdrängte die maschinelle Papierfabrikation die altüberlieferte Produktionsform. Die letzte Papiermühle Oberschwabens stellte kurz nach 1870 ihre Produktion ein.

2. Die Anfänge der (modernen) Industrialisierung

Von allen Industriezweigen läßt sich allein die Textilindustrie mit den Leinwandproduktion von der Neuzeit bis zum Mittelalter zurückverfolgen. Nach H. BÄCHTHOLD "ist hier eine vorhandene Kontinuität zwischen Mittelalter und Neuzeit am sichtbarsten" (H. BÄCHTHOLD 1927, S. 26).

Die ersten Impulse für eine Industrialisierung kamen aus der Schweiz. Seit dem Mittelalter bildete Oberschwaben mit den schweizerischen Gebieten südlich des Bodensees eine wirtschaftsgeographische Einheit. Zusammen gehörten sie zu dem oberschwäbischen Leinwandbezirk, und neben Konstanz und Ravensburg war St. Gallen einer der wichtigsten Zentren. Die frühzeitige Industrialisierung der Schweiz griff auf den südlichen Teil Oberschwabens über.

Die heute noch vorhandene "gewerbe-geographische" Verteilung, in der "die Schweiz von einer Zone umgeben ist, binnen derer noch ihr Kapital herrscht", wurde bereits im 18. Jahrhundert eingeleitet (E. GOTHEIN 1892, S. 729). Zunächst entwickelte sich eine Hausindustrie, die auf schweizerische Initiative zurückzuführen war. Durch den Unternehmungsgeist schweizerischer Verleger entstand bereits im 18. Jahrhundert eine Textilheimindustrie, die besonders im westlichen Bodenseegebiet verbreitet war (H. BÄCHTHOLD 1927, S. 30). Die Schweizer Verleger konnten dabei auf sachkundige Arbeitskräfte zurückgreifen, da die Kenntnis der Leinenerzeugung noch weit verbreitet war.

Die ersten Anfänge einer größeren, f a b r i k m ä ß i g betriebenen Industrie liegen in den achtziger und neunziger Jahren des 18. Jahrhunderts. Im Jahre 1785 wurden auf Betreiben Josephs II. Genfer Glaubensflüchtlinge in Konstanz angesiedelt, Unterstützt von der österreichischen Regierung, errichteten sie Musselin-, Indienne-, Baumwoll-, Bijouterie-, Uhren-, Band- und Emaillenmanufakturen (E. SEEHOLZER 1924, S. 275, 208, 240). Alle diese Betriebe benötigten zur Einrichtung und Erhaltung eines Absatzmarktes von der vorderösterreichischen Regierung Privilegien, die aber nur in den seltensten Fällen gewährt wurden. Dadurch war die rechtliche und wirtschaftliche Grundlage dieser frühen Unternehmen äußerst schwach, so daß bereits 1785 die Uhrenmanufaktur, die zeitweise bis zu 400 Personen beschäftigt hatte, ihre Produktion einstellen mußte (E. SEEHOLZER 1924, S. 285). Die Firma Macaire & Sohn beschäftigte 1809 85 Arbeiter, nach der Zahl der Arbeiter gerechnet war sie der viertgrößte, nach ihrem Umsatz der zweitgrößte Betrieb in Baden und produzierte hauptsächlich Baumwolltücher (W. FISCHER 1962, S. 276).

Eine zweite Phase der Industrialisierung setzte mit der Gründung des deutschen Zollvereins im Jahre 1833 ein. Nachdem Württemberg bereits 1833/34 und Baden ein Jahr später dem deutschen Zollverein beigetreten waren, sah sich eine große Zahl von Schweizer Firmen gezwungen, im Hochrheingebiet und Oberschwaben neue Industriebetriebe oder Filialen

zu gründen, um das süddeutsche Absatzgebiet nicht gänzlich zu verlieren. Hatten zunächst Vertriebene oder in der Schweiz lebende Fabrikanten Betriebe und Filialen gegründet, so verlegten nun Schweizer Hersteller auch ihre Firma und ließen sich nördlich des Rheines nieder, ohne dabei ihre ideellen und meistens auch materiellen Verbindungen mit der Schweiz aufzugeben (L. DEDI 1935, S. 50). Es wurde jetzt nicht nur die Arbeitskraft als Produktionsfaktor genutzt, wie es bei der Hausindustrie geschah, sondern es bestimmten auch andere Faktoren die Industrieansiedlung. Bevorzugt ausgenutzt wurden die reichlich vorhandene Wasserkraft, und bestehende Gebäude richtete man als Industriebetriebe ein. So heißt es in der Denkschrift zum hundertjährigen Bestehen der schweizerischen Escher Wyss-Werke in Ravensburg: "Die Wahl des Standorts fiel auf Ravensburg, weil hier günstige Verkehrsverhältnisse vorlagen, nutzbare Wasserkräfte zur Verfügung standen, willige und fleißige Arbeitskräfte vorhanden waren und sowohl die Ravensburger Stadtbehörden als auch die württembergische Regierung ein großzügiges Entgegenkommen zeigten" x).

Die bereits durch die Hausindustrie vorgebildeten Arbeitskräfte konnten ohne große Schwierigkeiten in den entstehenden Filialen angelernt werden.

Auch nach der Gründung des Deutschen Reiches 1871 erfolgte eine ähnliche Entwicklung aus denselben Motiven. In dem vom Arbeitsamt Konstanz erfaßten Gebiet (Landkreise Konstanz, Stockach und Überlingen) wurden zwischen 1882 und 1912 zehn Fabriken mit Schweizer Kapital gegründet (K. MOOSBRUGGER 1953, S. 183). Besonders im westlichen Bodenseegebiet und im Hegau kommt diesem schweizerischen industriellen Element eine große Bedeutung zu.

---

x) Denkschrift Escher Wyss Ravensburg. Stuttgart 1956, S. 15.

Auf schweizerische Initiative gehen folgende bedeutende Industriebetriebe zurück:

Firma	Branche	Standort	Gründungsjahr
Gabriel Herose AG	Textilindustrie	Konstanz	1813
ten Brink	Textilindustrie	Volkertshausen	1836
Escher Wyss GmbH	Maschinenbau	Ravensburg	1856
Stromeyer AG	Textilindustrie	Konstanz	1872
Schießer GmbH	Bekleidungsindustrie	Radolfzell	1876
Maggi GmbH	Nahrungsmittelindustrie	Singen	1887
Georg Fischer AG	Metallindustrie	Singen	1895
Al-Werke GmbH	Metallindustrie	Singen	1912

Auch die ehemals zahlreichen Zigarrenfabriken im Hegau waren Filialbetriebe von Schweizer Firmen (vgl. S. 17), die aus Zollgründen dieseits der Grenze errichtet wurden (F. HUTTENLOCHER 1960, S. 190).

Für den zentralen württembergischen Teil Oberschwabens waren vielfach die alten städtischen Gewerbe die Wurzel der Industrie. Die Entwicklung setzte bereits vor der Erschließung des Landes durch die Eisenbahnen ein. Ravensburg, Biberach und Isny traten bereits 1850 mit Fabriken in die von Württemberg geförderte frühzeitige Industrialisierung ein (OAB Ravensburg 1836, S. 47; OAB Biberach 1837, S. 40 und OAB Wangen 1841, S. 72). Es waren hauptsächlich Spinnereien, Webereien und Brauereien. Auf der Stuttgarter Industrieausstellung von 1839 erhielt eine Ravensburger Baumwollweberei die Silberne Ehrenmedaille für Baumwollwaren (O. MERKER 1959, S. 25 - 26). Auch durch staatliche Maßnahmen wurden Industriebetriebe gegründet, so das 1837 errichtete Hüttenwerk Wilhelmshütte in Bad Schussenried.

Die Entwicklung der Aufbereitungs- und Verarbeitungsindustrie für landeseigene Rohstoffe setzte in Oberschwaben vor 1850 ein. Das Auftreten einer Investitionsgüterindustrie, einer späteren Phase der Industrialisierung, ist nach der Eröffnung des Eisenverkehrs festzustel-

len. So ist der erste Betrieb dieser Branche die Maschinenbaufirma Escher Wyss in Ravensburg, die 1856 ihre Produktion aufnahm. Nur die bereits jahrzehntelange Vorschulung der Arbeitskräfte in vorhandenen Betrieben machte den plötzlichen Übergang zu diesem neuen Industriezweig möglich.

3. Die Ausbreitung der Industrie

Abgesehen von einigen industrialisierten ländlichen Gemeinden des Hegaus, war die Industrie bis zur Währungsreform 1948 hauptsächlich in den Städten konzentriert. Dieser Zustand erklärt sich aus "der natürlichen Abwehrstellung der Kleinsiedlungsgebiete und der konservativen Geisteshaltung" (F. HUTTENLOCHER 1954, S. 183). Nach 1948 erfolgte eine Ausbreitung der Industrie. Industriebetriebe entstanden jetzt außer in den noch nicht so stark industrialisierten oberschwäbischen Städten auch in den ländlichen Gemeinden, die bisher keine Industrie aufwiesen. Neben der Tatsache, daß Neugründungen von Betrieben in allen Industriezweigen erfolgten, sind auch andere Ursachen zu nennen. Eine erste liegt in dem Umstand, daß im II. Weltkrieg infolge der Zerstörung und Gefährdung wichtiger Industrieanlagen in den Großstädten eine Dezentralisierung und Verlagerung der dortigen Industrie in weniger gefährdete Städte und aufs Land eingesetzt hatte.

Auch Oberschwaben nahm a u s g e l a g e r t e B e t r i e b e auf. Nach Kriegsende behielten einige Firmen, die größere Anlagen aufgebaut hatten und nicht in die sowjetische Besatzungszone zurückkehren wollten, den zugewiesenen Standort bei. Hierzu gehört das Bodenseewerk Perkin - Elmer & Co. GmbH in Überlingen, ein Großbetrieb der Elektro- und Feinmechanikbranche mit über 1400 Beschäftigten. Dieser Betrieb entstand aus einem Kriegsausweichbetrieb der Askania-Werke AG Berlin, das zunächst als Zweigniederlassung entstand und 1947 in Bodenseewerke Apparate- und Maschinenbau GmbH umbenannt wurde, um dann nach Beteiligung der amerikanischen Firma Perkin - Elmer & Co. 1954 den Namen Bodenseewerk Perkin - Elmer & Co. GmbH anzunehmen.

Eine andere Form des Aufbaus zeigte die chemisch-pharmazeutische Fabrik Byk - Gulden - Lomberg GmbH in Konstanz, die am 5. 4. 1945 zunächst als Tochterfirma des Berliner Unternehmens gegründet wurde, inzwischen aber der Hauptsitz des Betriebes geworden ist. Das Werk beschäftigt heute über 700 Personen. Die Baufirma und Betonwarenfabrik Rostan aus Friedrichshafen hatte während des II. Weltkrieges Teile ihres Betriebes nach Baienfurt und Kreßbronn verlagert, die heute dort weitergeführt werden.

Ein weiterer Impuls ging in den Nachkriegsjahren von der Ansiedlung staatlich geförderter Flüchtlingsbetriebe aus. Die größten und bekanntesten Firmen dieser Art sind: die 1946 gegründete Dentalmaschinen- und instrumentenfabrik Kaltenbach & Voigt aus Potsdam in Biberach und Leutkirch mit ca. 1000 Beschäftigten, die im gleichen Jahr in Bad Wurzach errichtete Oberland- Glas GmbH aus Thüringen mit 140 Beschäftigten, die 1953 gegründete Blumenfabrik H. Anton Riegert mit über 50 Arbeitnehmern in Allensbach, die Spielwarenfabrik Noch mit 140 und die Sportbekleidungsfirma Stegh & Co. mit 75 Beschäftigten in Wangen, die 1960 ihre Produktion aufnahm. In Ravensburg ließen sich 3 Betriebe der Stickereifabrikation aus dem Vogtland nieder, die sich zu relativ gut florierenden Unternehmen entwickeln konnten. Während in den Regierungsbezirken Nordbaden und Nordwürttemberg der Anteil der Betriebe von Heimatvertriebenen fast doppelt so hoch wie der der Betriebe von SBZ-Flüchtlingen ist, überwiegen in Südwürttemberg-Hohenzollern und Südbaden die Betriebe der SBZ-Flüchtlinge. Dies hängt mit der fast vierjährigen Zuzugssperre für Heimatvertriebene zusammen, der die französische Besatzungszone unterworfen war. Die Masse der Vertriebenenbetriebe in Nordbaden und Nordwürttemberg wurde in den ersten Nachkriegsjahren gegründet. Südwürttemberg-Hohenzollern und Südbaden zeigten sich deshalb für

die nachfolgenden Betriebsgründungen der SBZ-Flüchtlinge besonders aufnahmebereit x).

Gemessen an Betriebszahl und Kapitalaufwand zeigt sich ein nachhaltiger Erfolg von Flüchtlingsunternehmen nur in wenigen Fällen. Meist handelt es sich um Klein- und Zwergbetriebe, die mit Zuschüssen in behelfsmäßigen Unterkünften ohne die Möglichkeit einer günstigen Standortwahl gegründet wurden und nur unter den damaligen Wirtschaftsverhältnissen lebensfähig waren. Schon bei den geringsten Schwierigkeiten mußten sie oft die Produktion einstellen oder umdisponieren. Die Flüchtlingsbetriebe produzieren vorwiegend Gebrauchsgüter und Gegenstände des täglichen Bedarfs aus Metall, Holz, Textilien, Glas und Stroh (künstliche Blumen). Heute muß man feststellen, daß eine nicht geringe Zahl von Flüchtlingsbetrieben sich auf die Dauer nicht durchsetzen konnte, so z.B. das 1948 gegründete sächsische Möbelstoffwerk Bauer in Riedlingen, eine Glasbläserei und eine Betonwarenfabrik aus Thüringen in Burgrieden, Krs. Biberach, und in Ersingen, Krs. Ehingen, eine Farben- und Lackfabrik aus Ostberlin in Winterstetten, Krs. Wangen, die Firma "Deutsche Tüllindustrie" in Altshausen, Krs. Ravensburg und die Firma Mohr KG, Rohrleitungen und Apparatebau in Bad Wurzach aus dem Sudetenland xx). Das Scheitern der Unternehmen erklärt sich aus dem Entzug der Produktionsbasis und dem ungünstigen Standort, der vielfach nicht nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten, sondern unter dem Zwang der Verhältnisse gewählt worden war. Meistens haben sich die Flüchtlingsbetriebe ganz auf die Herstellung von Gebrauchsgütern ausgerichtet, ohne Beziehungen zur Land- und Forstwirtschaft und der altansässigen Industrie. Da die Betriebe nicht nur in den größeren Orten der verkehrserschlossenen Täler, sondern auch in den abgelegenen kleineren bäuerlichen Gemeinden lagen, mußten gerade letztere infolge der Normalisierung der Wirtschaftslage und neuerdings durch die Kon-

---

x) Sonderheft des Vertriebenenministeriums Baden-Württemberg zum Weltflüchtlingsjahr 1960, S. 44.

xx) Auskunft der Industrie- und Handelskammer Ravensburg und Konstanz. Jahrbücher 1953 - 1967.

junkturabschwächung ihre Produktion einstellen oder sich den veränderten ökonomischen Verhältnissen anpassen. Diese Umstellung gelang aber nur relativ wenigen Betrieben.

Nach der Überwindung der Kriegsfolgen traten unter dem Einfluß der Hochkonjunktur neue Aspekte bei der Erweiterung der Industriebasis hervor. Bei gesteigertem Bedarf an Gütern verschiedenster Art gab es in den Aufbaujahren nach dem Krieg Neugründungen in vielen Zweigen. Vielen Handwerksbetrieben, besonders aus der Maschinen- und Elektrobranche, gelang durch serienmäßige Spezialfertigung der Aufstieg zu einem Industriebetrieb. Imponierende Beispiele dafür in Oberschwaben sind die schon erwähnte Maschinenbaufirma Liebherr in Biberach, Ochsenhausen, Schussenried und Kirchdorf a. d. Iller, mit zusammen 3100 Arbeitnehmern, die elektrotechnische Spezialfabrik R. Finsterhölzl mit ca. 800 Beschäftigten in Ravensburg und Berg, die Elektromotoren- und Maschinenbaufirma M. Weißhaupt GmbH mit über 800 Personen in Schwendi, die Elektroteile GmbH in Oberuhldingen, Krs. Überlingen mit ca. 250 Arbeitnehmern, die Firma Kipptorbau Hügle in Pfullendorf mit etwa 200 Beschäftigten und die Maschinenfabrik H. Sohler GmbH in Wangen. Der letztgenannte Betrieb zählte 1947 nur 20 Beschäftigte, 1966 dagegen bereits 140. Der Umsatz betrug in diesem Jahr ca. 4 Millionen DM (FAZ 2. 12. 1967 Nr. 280 S. 9).

Auch aus der Schweiz kamen nach 1945 wieder industrielle Impulse. Von 1945 bis 1. Mai 1966 entstanden in den Landkreisen Konstanz, Überlingen und Stockach allein 7 neue Schweizer Betriebe, die eine Beschäftigtenzahl von mehr als 50 Personen aufweisen: so 1945 eine Armaturen und sanitäre Apparate herstellende Firma in Pfullendorf und eine Schweißmaschinenfabrik in Stockach, 1950 eine Fahrrad- und Motorradteilefabrik in Singen, 1951 eine Metallwaren- und 1954 eine Apparatebaufirma in Konstanz, 1952 eine mechanische Weberei auf der Reichenau und 1961 eine elektromechanische Fabrik in Aach/Hegau [x].

---

[x] Nach Angaben der Industrie- und Handelskammer Konstanz. Jahrbücher 1951 - 1967.

Die Ansiedlung von Betrieben aus der Schweiz stellt für den badischen Teil Oberschwabens einen ungleich wichtigeren Beitrag als die Flüchtlingsbetriebe dar, denn diese Unternehmungen verfügen in der Regel über ein erhebliches Kapital, sind nicht unter dem Zwang der politischen Verhältnisse gegründet, sondern nach genauester Prüfung der Standortlage und der wirtschaftlichen Voraussetzungen errichtet worden.

Neben Neugründungen durch einheimische und schweizerische Unternehmen haben in erster Linie die Filialgründungen auswärtiger Firmen und die Zweigniederlassungen hiesiger Betriebe eine große Bedeutung gewonnen. Der Arbeitskräftemangel am Hauptsitz der Betriebe führte zur Gründung von Filialen in Gebieten mit Arbeitskräfteüberschuß. An zwei Beispielen soll die Bedeutung dieses Prozesses für die Verbreiterung der Industriebasis dargestellt werden. In Ravensburg gründeten folgende Firmen Zweigniederlassungen: die Wirkwarenfabrik Rösch GmbH aus Tübingen, die gegenwärtig 120 Mitarbeiterinnen zählt, aber auf 300 Personen ausgebaut werden soll, die Textil- und Bekleidungsfirma Kindler aus Reutlingen, die Daimler-Benz AG aus Stuttgart, die Maschinenfabrik Gebr. Scharpf KG aus Stuttgart-Zuffenhausen, die Zeppelinmetallwerke GmbH Friedrichshafen, die Gardinenfabrik G. Freud aus Hofheim im Taunus, die Allgemeine Elektrizitätsgesellschaft (AEG) Berlin-Grunewald und die Fleischwarenfabrik Zitzelsberger & Muttenhammer aus Ruderting bei Passau. Die Ravensburger Betriebe Finsterhölzl (Elektroindustrie) und Nothelfer (Maschinenbau) gründeten ihrerseits in den ländlichen Gemeinden Berg und Taldorf Filialen.

Im Bereich zwischen Sigmaringen und Riedlingen an der oberen Donau haben sich besonders Zweigniederlassungen aus dem benachbarten Ebinger Industriekreis, dem Realteilungsgebiet der Schwäbischen Alb, angesiedelt (A. MÜLLER-SCHÖLL 1954, S. 62 und J. DUFAYEL 1964, 1, S. 608 - 609). So errichteten führende Textil-Bekleidungs- und Metallfirmen aus Ebingen in Mengen, Scheer, Saulgau (alle Textilfabrik L. Maag), Riedlingen (Württ.-Hohenz. Trikotagenfabrik), Ertingen (Textilfabrik Lindner & Schmid), Saulgau (Waagen- und Spiralfabrik Hertner

Altshausen (Nadelfabrik Groz & Söhne), Rengetsweiler (Kleiderfabrik Schimmig); aus Trochtelfingen in Altshausen und Laiz, aus Gammertingen in Andelfingen, aus Gauselfingen in Fulgenstadt, aus Burladingen in Altshausen und aus Margrethausen in Hohentengen ihre Zweigniederlassungen.

Die WMF in Geislingen vergrößerte mit der Oberschwäbischen Metallwarenfabrik (OMF) den Branchenreichtum der Stadt Riedlingen. Kanzach erhielt eine eisen- und metallverarbeitende Zweigniederlassung aus Musbach bei Stuttgart, Ertingen bekam Filialen einer Lederfabrik aus Tuttlingen und eines Kieswerkes aus Neckartailfingen, Altshausen eine weitere Filiale aus Wuppertal-Barmen, Herbertingen wurde Standort eines Textilbetriebes aus Pfullendorf, nach Mengen kam ein elektrotechnischer Zweigbetrieb aus Hechingen, und in Munderkingen faßte eine Kugellagerfabrik aus Schweinfurt Fuß. Von 66 nicht im Handelsregister eingetragenen Industriefilialen im Handelskammerbezirk Ravensburg fallen allein 21 Filialen, also kanpp 1/3, auf den Donauraum zwischen Sigmaringen und Riedlingen x).

Viele Städte und ländliche Gemeinden erfuhren durch die Zweigniederlassungen eine Bereicherung der bis dahin nur einseitig orientierten Industrie oder wurden erstmals von der Industrialisierung erfaßt. Besonders mit der Errichtung von Filialen auf dem flachen Land dringt das Industriegewerbe auch stärker in die agrarischen Anerbengebiete vor. Dadurch ergibt sich einerseits eine räumliche Ausweitung der Industrie, andererseits eine Auflockerung der vorherrschenden Industriestruktur. Fast überall kommen auch "Frauenindustrien" zum Zuge. (H. HAAS 1964, S. 16). Obgleich die meisten der neueröffneten Industriebetriebe bisher relativ klein geblieben sind, bieten sie der einheimischen Bevölkerung neue Arbeitsplätze, erhöhen die Steuereinnahmen der Gemeinden und führen in der Regel auch zu Siedlungserweiterungen.

---

x) Die Angaben stammen aus Unterlagen der Industrie- und Handelskammer Ravensburg, die mir freundlicherweise zur Verfügung gestellt wurden.

In jüngster Zeit gewinnt die Initiative vieler Gemeinden für die Industrieansiedlung besondere Bedeutung. Viele auswärtige Unternehmen scheuen vor größeren Investitionen zur Erschließung von Fabrikgelände und Fertigungsanlagen zurück. Die Gemeinden, die zur Verbesserung ihrer Finanzlage und Beschäftigung ihrer Auspendler eine Industrieansiedlung am Ort anstreben, müssen zunächst größere Vorarbeiten leisten. Auf die Bedeutung dieser Maßnahmen wird in einem anderen Zusammenhang eingegangen.

II. Die industrialisierten Regionen Oberschwabens und ihr Wandel unter dem Einfluß der Industrie

Eine regionale Aufgliederung Oberschwabens nach dem Grad der Industrialisierung erscheint notwendig, da sie tiefere Einblicke in das räumliche Gefüge des differenzierten Wirtschaftslebens gewährt. Verschiedene Ursachen haben zu einer unterschiedlichen Wirtschafts-, Sozial-, Siedlungs- und Bevölkerungsstruktur in den einzelnen Regionen geführt.

In keinem Gebiet Oberschwabens finden wir ausgesprochene Industrielandschaften, "in denen flächenhaft Struktur und Funktion auf die industrielle Tätigkeit und Wirksamkeit bezogen und alle sonstigen wirtschaftlichen Verrichtungen dieser Struktur funktional zugeordnet oder ohne Belang sind" (K. HOTTES 1961, S. 16). Es existieren ausschließlich Bezirke mit verdichteter Industrie; diese sind Gebietsteile, "in denen auf kleiner Fläche scharf abgrenzbar dieselben Bedingungen und Strukturen wie in den Industrielandschaften vorherrschen" (K. HOTTES 1961, S. 16), wobei andere wirtschaftliche Bereiche, z.B. die Landwirtschaft und der Fremdenverkehr, im Wirtschaftsleben noch von Bedeutung sind. Diese Bezirke mit verdichteter Industrie sind in Oberschwaben eng begrenzt, wobei man z.T. von Industriegassen sprechen kann. Die entsprechenden Betriebe sind stark auf die Eisen- und Metallindustrie sowie auf die Textil- und Bekleidungsindustrie spezialisiert.

A) Gebiete mit verdichteter Industrie

Zu den Gebieten mit verdichteter Industrie zählen der Hegau einschließlich der benachbarten Städte Radolfzell und Konstanz sowie das Schussenbecken. Längs der Aach und der Schussen stellt die Industrie den dominierenden Faktor im Wirtschaftsleben dar.

1) Der Hegau mit Radolfzell und Konstanz

Dieser Teilraum Oberschwabens zählte im Jahre 1964 ca. 33 000 Industriebeschäftigte x). SINGEN, als größter Industriestandort, hat durch die verkehrsgünstige Lage zwischen Bodensee und Schwarzwald und nahe der Schweizer Grenze seit der Eröffnung des Eisenbahnverkehrs einen rapiden wirtschaftlichen Aufschwung genommen; die heutige Stadt ist ein wichtiger Grenzort für den nordsüdlichen Durchgangsverkehr zwischen Deutschland und der Schweiz. In den 30 Singener Industriebetrieben arbeiten 12 148 Personen, das sind mehr als 1/3 der Industriebeschäftigten dieses Ballungsraumes. Davon zählt die Eisen- und Metallindustrie 8 780 (72, 3 %) und die Nahrungsmittelindustrie 3 011 (24, 8 %) Arbeitnehmer. Alle anderen Industriezweige sind demgegenüber unbedeutend, obwohl die Textil-, Bekleidungs-, Holz-, die chemische und kunststoffverarbeitende Industrie vorhanden ist.

---

x) Für die gesamte Arbeit gelten die Zahlen der Industriebeschäftigten für das Jahr 1964 nach "Die Industrie in Baden-Württemberg. Verteilung der Industrie auf die Gemeinden im September 1964". Stuttgart 1967.

Allein die drei Großbetriebe Al-Walzwerke GmbH, Georg-Fischer AG und die Maggi Werke GmbH kommen zusammen auf mehr als 11 000 Arbeitnehmer. Jedes dieser Unternehmen zählt über 3 000 Personen. Damit übertreffen die drei genannten Betriebe in der Grössenordnung bei weitem die übrigen 27 industriellen Arbeitsstätten, die jeweils weniger als 200 Arbeitnehmer beschäftigen.

Die Entwicklung der beiden eisen- und metallverarbeitenden Fabriken zeigt eine kontinuierlich und stark aufstrebende Tendenz, während die Maggi-Werke nur einen leichten Anstieg verzeichnen können. Die Belegschaftszahlen dieser drei Großbetriebe von 1952 - 1964 lauten: x)

	1952	1954	1964
Al-Werke GmbH	2603	3124	4350 (1965)
Georg-Fischer AG	2348	2416	3624
Maggi-Werke GmbH	2634	2737	3000

Die Al-Walzwerke Singen erzeugen über die Hälfte der deutschen Aluminiumfolien und ein Viertel der Aluminium-Halbzeug-Produktion xx). Die Georg-Fischer Werke sind die größte Tempergießerei der Bundesrepublik. Die Maggi GmbH ist einer der wichtigsten Nahrungsmittelbetriebe Europas mit einem vielseitigen Sortiment, das insbesondere Würze, Fleischextrakte, Suppenpulver und Fertiggerichte in Dosen enthält. Alle drei Unternehmen entstanden d u r c h Schweizer Kapital schon vor dem I. Weltkrieg (vgl. S. 45) und befinden sich heute noch in schweizerischem Besitz. Neben diesen Großfirmen entwickelte sich in Singen eine Reihe von Mittel- und Kleinbetrieben vornehmlich metallverarbeitender Art.

---

x) Nach Angaben der Industrie- und Handelskammer Konstanz.

xx) Die seit dem 1. Januar 1968 beschlossene Kooperation dieser Tochtergesellschaft des schweizerischen Alusuisse-Konzerns und der Oetker-Gruppe sieht die Lieferung von Haushalts-Aluminiumfolien aus Singen und ihren Vertrieb durch die weitverzweigte Oetker-Verkaufsorganisation vor.

Theoretisch wäre es denkbar, daß sich für die Großindustrien Zulieferer- und Verarbeitungsbetriebe entwickeln. Daß dies in Singen bisher nur in geringem Maße geschehen ist, liegt aller Wahrscheinlichkeit nach an der Knappheit der einheimischen Arbeitskräfte (hoher Pendleranteil) und an den besseren sozialen Einrichtungen der Großunternehmen. Auch der Prestigegewinn, den der Eintritt in einem dieser Betriebe für die Arbeitnehmer bedeutet, sollte keinesfalls unterschätzt werden. Bisher kamen zu den Großunternehmen der Metall- und Nahrungsmittelindustrie keine weiteren wichtigen Industriebetriebe hinzu, so daß von der Großindustrie bisher nur das Baugewerbe, das Transportwesen sowie der Handel und Verkehr profitierten.

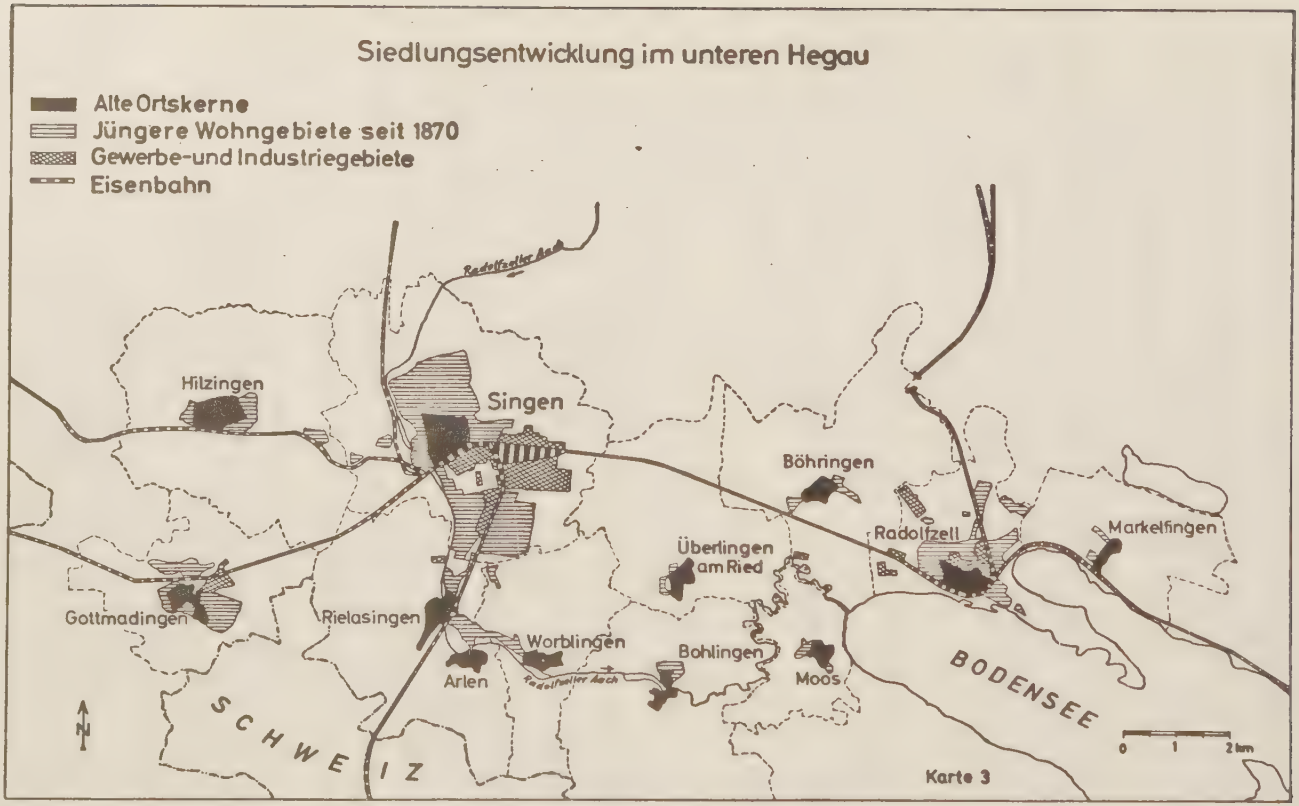
Mit der Industrialisierung stieg die Bevölkerung der Stadt sehr stark an; im Jahre 1899 wurde die Gemeinde zur Stadt erhoben. Die folgende Tabelle soll das Wachstum der Bevölkerung veranschaulichen x):

1810:	843 Einwohner	1910:	8 359 Einwohner
1834:	1 096 "	1925:	11 470 "
1871:	1 674 "	1939:	18 096 "
1890:	2 228 "	1950:	21 766 "
		1966:	37 470 "

Singens Einwohnerzahl wuchs von 1910 bis 1961 um fast 300 %. Auch die umliegenden Gemeinden Friedingen (Zunahme 92,6 %), Worblingen (92,1 %), Hilzingen (84,7 %) und Überlingen a.R. (49,3 %) konnten ihre Bevölkerung in diesem Zeitraum beträchtlich steigern, was ausschließlich dem Wachstum Singens zuzuschreiben ist.

Das Industriegebiet der Stadt schließt sich im Süden an den alten Siedlungskern an und zieht sich beiderseits der Bahnanlagen entlang (vgl. Karte 3). Südlich des Bahnhofsgeländes befinden sich die Maggi-Werke und die

x) Die Zahlenangaben stammen im folgenden bis 1870 aus dem Badischen Städtebuch, Stuttgart 1959 und dem Württembergischen Städtebuch, Stuttgart 1962, von 1871 bis 1961 aus dem Historischen Gemeindeverzeichnis Baden-Württemberg, Stuttgart 1965 und dem Amtlichen Gemeindeverzeichnis Baden-Württemberg 1967, Stuttgart 1967.


Siedlungsentwicklung im unteren Hegau
Alte Ortskerne
Jüngere Wohngebiete seit 1870
Gewerbe-und Industriegebiete
Eisenbahn
Radolfzeller Aach
Hilzingen
Singen
Böhringen
Radolfzell
Markelfingen
Überlingen am Ried
Gottmadingen
Rielasingen
Worblingen
Bohlingen
Arlen
Moos
BODENSEE
SCHWEIZ
0 1 2 km
Karte 3

Fabrikgebäude der Georg-Fischer AG (Fitting-Werke) und im Nordosten an der Bahnlinie nach Radolfzell die Al-Walzwerke. Diese Fabriken bilden den alten Kern des Industriebereichs. Die Maggi-Werke und die Georg-Fischer AG konnten sich deshalb so stark ausbreiten, weil ihnen genügend Baugelände zur Verfügung stand.

Für gute Verbindung des besonders beim Maggi-Betrieb innerhalb des Industriebezirks stark aufgespalteten Gesamtkomplexes sorgen Gleisanlagen und Straßen.

Obwohl außerhalb der Stadt gelegen, hatten die Al-Werke nach dem II. Weltkrieg unter räumlichen Schwierigkeiten zu leiden. Der fast gleichgerichtete Verlauf der Bundesbahn im S und der Bundesstraße im N zwang zur linearen Ausdehnung über nahezu 1 km Länge (F. SCHMIDLIN 1955, S. 31). Die Verlegung der Bundesstraße ermöglichte in der jüngsten Zeit eine sinnvollere flächenhafte Ausbreitung. An diese älteren Unternehmen haben sich die jüngeren Industriebetriebe angelehnt. Hierbei lassen sich im Südosten zwei Wachstumsspitzen erkennen. Das charakteristische Merkmal der Singener Industriebetriebe ist die räumliche Geschlossenheit alter und junger Industrieanlagen. Vereinzelte, für das Gesamtbild unbedeutende Unternehmen liegen am Fabrikkanal der Aach (Caloriewerk und eine Maschinenfabrik).

Auch abseits der Werkanlagen spiegelt sich die starke Industrialisierung der Stadt wider. Dominierend sind die Arbeiterwohnhäuser, die in mehreren Variationen in Erscheinung treten:

1. Die zu Wohnhäusern umgebauten ehemaligen bäuerlichen Anwesen, die vorwiegend im dörflichen Kern der heutigen Stadt auftreten,

2. Die älteren Wohnblocks, die zwei- bis dreistöckigen Reihenhäuser und mehrere Hochhäuser, die das Bild der modernen Siedlungen prägen. Sie befinden sich hauptsächlich längs der Aach in Richtung Rielasingen, wo sich die Siedlungsspitzen beider Gemeinden berühren (vgl. Karte 3),

3. Die Ein- und Zweifamilienhäuser im Nordosten der Stadt.

Der nächstgrößte Industriestandort ist KONSTANZ mit fast 60 000 Einwohnern. Die Stadt hat eine wichtige Schlüssellage für den Landverkehr vom Bodanrück zur Schweiz und für den Fähr- und Schiffsverkehr auf dem Bodensee mit seinen Hafenanlagen, Anlegestellen und der Kraftwagenfähre von Meersburg. Offensichtlich hat die Brückenlage von Konstanz zwischen Bodanrück und Oberschwaben einerseits und dem schweizerischen Thurgau andererseits zur Entwicklung der Stadt beigetragen. So verzeichnen die Konstanzer Grenzübergänge den größten jährlichen Personenverkehr der westdeutschen Zollstellen.

Konstanz zählt 61 Industriebetriebe und 7613 Beschäftigte. An dem Vorkriegsstand gemessen, bedeutet das eine erhebliche Zunahme der industriellen Kapazität x). Dies ist in erster Linie auf Betriebe zurückzuführen, die während des Krieges oder nach Kriegsende ihren Standort hierher verlegten oder die erst neu gegründet wurden. Vor dem II. Weltkrieg besaß die Stadt kein Unternehmen mit mehr als 1000 Personen, heute sind es bereits deren 2. Auch hat sich die Wirtschaftsstruktur gewandelt. Hierbei hat besonders die branchenmäßige Zusammensetzung der Konstanzer Industrie eine Veränderung erfahren, die man als recht günstig bezeichnen kann. An ihr beteiligen sich - an den Beschäftigtenzahlen gemessen - zu 44 % (3356 Besch.) die Eisen- und Metallindustrie, zu 32, 1 % (2448 Besch.) die Textil- und Bekleidungsindustrie, die bis Ende der 50er Jahre führend war, zu 12, 5 % (948 Besch.) die chemische, pharmazeutische und kunststoffverarbeitende Industrie, zu 7, 1 % (539 Besch.) die Holz- und Papierindustrie, zu 3, 2 % (243 Besch.) die Industrie "Steine, Erden,Keramik und Glas" und zu 1 % (79 Besch.) die Nahrungsmittelindustrie.

Der überaus starke Zuwachs der Eisen- und Metallindustrie ist hauptsächlich dem elektrotechnischen Großunternehmen der Telefunken AG zu verdanken. Diese Firma übernahm 1958 das ehemalige Pintsch-Werk,

---

x) Die letzten Angaben vor dem II. Weltkrieg über die Industrie von Konstanz stammen aus dem Jahre 1925. Damals zählte man 21 Betriebe und 1 621 Beschäftigte.

und der Betrieb verzeichnete einen beträchtlichen Anstieg. Die Arbeiterzahl liegt etwa bei 2 000.

Nach 1945 konnte sich besonders die chemisch-pharmazeutische Industrie durch Neuansiedlungen der Firmen Byk-Gulden-Lomberg GmbH (1945), Ravensburg GmbH und der Elizabeth Arden GmbH (beide 1951) beträchtlich erweitern. Ein Zweigwerk unterhält die Deutsche Gold- und Silberscheideanstalt (DEGUSSA) aus Frankfurt a. M. Die moderne Textilindustrie von Konstanz läßt sich an Hand der Gabril Herosé AG, deren Vorgängerin, die Kattundruckerei Schlumberger, bereits 1793 gegründet wurde, bis zum Jahre 1813 zurückverfolgen.

Im Vergleich zu Singen besitzt Konstanz eine größere Zahl von Klein- und Mittelbetrieben. Diese konnten sich vor allem als Zulieferer- und Verarbeitungsbetriebe für die Großindustrie entwickeln.

Die Konstanzer Industrie hat sich vorwiegend auf Niederungsgelände am Nordufer des Rheins niedergelassen, mit direktem Anschluß an die Bahnstrecke Konstanz - Radolfzell. Alle großen Industrieunternehmen sind in diesem Viertel zusammengefaßt, ausgenommen die Firma Byk-Gulden-Lomberg GmbH, die aber durch die neuerliche Verlegung des Gaswerkes in das Industrieviertel neue Ausdehnungsmöglichkeiten erhielt. Verstreut in der ganzen Stadt liegen die verschiedenen Druckereien.

Bei einer Gemarkungsfläche von annähernd 3 000 ha entfallen 6 % = 186, 63 ha auf die linksrheinischen Stadtgebiete: 141, 76 ha auf die Altstadt und den neuzeitlichen Ausbau sowie 44, 87 ha auf das "Paradies". Indessen wohnen allein im linksrheinischen Stadtgebiet über 28 % der Konstanzer Bevölkerung, außerdem befindet sich hier auch das Geschäfts- und Verwaltungszentrum der Stadt. Für Industriebetriebe und für größere Handwerksbetriebe ist in diesem Stadtteil deshalb unter den heutigen Verhältnissen kaum noch Platz. Auch das "Paradies" ist dicht besiedelt und strukturell als Industriegebiet wenig geeignet, wenngleich es dort einige Industriebetriebe wie z. B. die Firma Byk-Gulden-Lomberg GmbH gibt.

Die Raumnot im linksrheinischen Gebiet bestand zur Zeit der ersten Ansiedlung von Industriebetrieben noch nicht. 1875 hatten die linksrheini-

schen Stadtgebiete erst 11 700 Einwohner, dagegen wohnten dort 1900 bereits 16 900 und 10 Jahre später 20 600 Personen.

In Konstanz läßt sich die Erscheinung der Standortverlagerung der Industrie aus der Altstadt heraus in das Industrieviertel beobachten. Die aufstrebenden Betriebe Stromeyer (Textilbetrieb) und Ruppaner (Brauerei) in der Altstadt konnten kein ausreichend großes Areal für ihre Unternehmen bekommen und verlagerten deshalb ihre Standorte 1905 und 1907 auf die rechte Rheinseite, wo sich bereits etwas Industrie befand (vgl. Karte 4). Eng verbunden mit dieser Verlagerung ist die Siedlung Stromeyersdorf. Neben den Fabrikgebäuden der Firma Stromeyer entstanden werkseigene Wohnsiedlungen. Dieser Stadtteil mit seinen Industriebauten am Rhein kann als eine geglückte Verbindung zwischen Industrieanlagen und Landschaft bezeichnet werden. Durch Gleisanlagen wurde eine Verbindung zur Bundesbahn hergestellt; eine Motorfähre unterhält den Verkehr zu der anderen Rheinseite x). Das Textilunternehmen konnte sich zum zweiten Großbetrieb in der Stadt entwickeln und zählt heute etwa 1200 Beschäftigte.

Nach der Umsiedlung dieser beiden Betriebe erfolgten lange Zeit keine Standortverlagerungen vom linksrheinischen auf das rechtsrheinische Gebiet mehr, - zumindest keine von Bedeutung. Da die Einwohnerzahl des linksrheinischen Stadtgebietes von 1910 an nicht mehr weiter stieg xx) und es keine weiteren expandierenden Betriebe auf dieser Rheinseite mehr gab, hatte man zu Umsiedlungen auch zunächst keinen Anlaß mehr. Zu neuen Abwanderungen von Betrieben aus dem linksrheinischen Stadtbezirk kam es erst wieder nach dem II. Weltkrieg, als neue Industrieareale erschlossen und durch günstige Bodenpreise attraktiv gemacht wurden. Mancher bisher noch im Altstadtgebiet ansässige kleine Produktionsbetrieb wurde dadurch zur Umsiedlung angeregt

---

x) 1872 - 1952. 80 Jahre L. Stromeyer & Co. Konstanz 1952.

xx) Sie blieb bis heute ziemlich konstant bei 20 000 Personen.

VERLEGUNG VON INDUSTRIEBETRIEBEN IN
KONSTANZ VON 1905-1967
B O D E N S E E
S C H W E I Z
R h e i n
B o d e n s e e
1907
1956
1908
1951
1958
1874
1961
1954
1949
1966
1924
1872
1900
1930
1813
1951
1939
1909
1945
1962
1968
1964/65
1925
1905
1914
1965/66
1872
1945
1795
0
500
1000m
Die Pfeile bezeichnen die Verlagerung von Industriebetrieben mit mehr als 50 Beschäftigten
Betriebe der:
Eisen- und Metallindustrie
Textil- und Bekleidungsindustrie
chem., pharm. u. kunstoffverarb. Industrie
Nahrungs- u. Genußmittelindustrie
Holz- und Papierindustrie
Industrie d. Steine, Erden, Keramik u. Glas
1945 Gründungsjahr
Industriestandort 1890 T=Tabakindustrie U= Uhrenindustrie
Bebauungsgrenze 1967
Grenze der Altstadt
>50 >100 >200 >500 >1000
Beschäftigte

und räumte seinen Platz auf der linken Rheinseite (vgl. Karte 4).

Diese Abwanderung zum rechtsrheinischen Stadtteil nach dem II. Weltkrieg wurde von der Stadtverwaltung bewußt gefördert. Nur so konnte man linksrheinisch Raum schaffen für eine dem Wachstum der Stadt entsprechende Ausweitung des Geschäfts- und Verwaltungszentrums x).

Die Hauptgründe für die Standortverlagerung waren der Mangel an Platz in der Altstadt, die Zufahrtsschwierigkeiten in den engen Altstadtgassen und das Parkplatzproblem. Diese Schwierigkeiten konnten gründlich nur durch die Verlegung ins rechtsrheinische Gebiet behoben werden. Die meisten der seither neu gegründeten oder neu nach Konstanz zugezogenen Industriebetriebe haben sich von Anfang an rechtsrheinisch angesiedelt. Die im Vergleich zur Gesamtzahl der Konstanzer Industrieunternehmen schwach vertretenen linksrheinischen Betriebe sind meistens kleinere Unternehmen, die sich ausnahmsweise ein ausreichend großes Areal für künftige Entwicklungsmöglichkeiten sichern konnten. Schließlich gibt es auch solche Betriebe, die aus branchebedingten Gründen in der Nähe des Geschäftszentrums bleiben wollen. Für all diese Firmen war eine Standortverlagerung entweder nicht erforderlich oder nicht angezeigt. Sie behielten daher ihren bisherigen Sitz bei.

Die Konstanzer Industrie hat zweifelslos zu den ausgedehnten Siedlungserweiterungen von Wollmatingen, Allmansdorf und Petershausen an den Südhängen des Bodanrücks beigetragen. Eine lockere Bauweise und die an das Gelände angepaßten Straßenzüge bestimmen ihren Grundriß.

---

x) Da sich die Einwohnerzahl von Konstanz seit 1910 fast verdoppelt hat, ist der Bedarf an Geschäfts- und Verwaltungseinrichtungen entsprechend gestiegen. Die linksrheinische Gemarkung von Konstanz aber liegt eingeengt zwischen dem Rheinufer und der Schweizer Grenze und läßt sich nicht vergrößern.

Über den Bevölkerungsanstieg der Stadt gibt die folgende Tabelle Auskunft:

1812:	4 503 Einwohner	1925:	34 251 Einwohner
1852:	7 556 "	1939:	37 700 "
1871:	11 909 "	1950:	42 934 "
1890:	18 417 "	1966:	58 822 "
1910:	36 671 "		

Obwohl Konstanz zwar einen beachtlichen Industriestandort darstellt, wird sein Wirtschaftsleben nicht nur von der Industrie geprägt. Seine vernehmliche Bedeutung liegt in der Funktion als Fremdenverkehrsstadt, Tagungsort, Sitz von Behörden und Verwaltungszentren, als Marktort für die agrarisch ausgerichtete Bodanhalbinsel und seit neuestem als Universitätsstadt.

Während in Konstanz im Jahre 1961 nicht einmal die Hälfte (47,9 %) aller Erwerbspersonen dem produzierenden Gewerbe angehörte, waren es in Singen fast 2/3 x). Dagegen beschäftigte das Dienstleistungsgewerbe (Handel und Verkehr, öffentliche Dienste und Dienstleistungen) über 50 % aller Berufstätigen gegenüber 34,5 % in Singen. Mit dem vollen Ausbau der Universität dürften sich diese Relationen noch mehr zugunsten des Dienstleistungsgewerbes verschieben.

Bei Konstanz hat sich mit dem Gemüseanbaugebiet Tägermoos, das zur Stadt gehört xx), obwohl es auf Schweizer Staatsgebiet liegt, eine landwirtschaftlich intensiv genutzte Zone herausgebildet. Als großes Verbrauchszentrum ist die Stadt ein Absatzmarkt für solche Produkte, die wegen ihrer leichten Verderblichkeit oder durch ihr hohes Gewicht (Gemüse und Kartoffeln) keine langen Transportwege und entsprechend hohe Frachtkosten vertragen.

---

x) Wohnbevölkerung, Erwerbspersonen, Auspendler und Privathaushalte in den Gemeinden. Ergebnisse der Volks- und Berufszählung vom 6. Juni 1961. Statistische Berichte, Stuttgart 1963.

xx) Geographisch-landeskundliche Erläuterungen zur Topographischen Karte 1 : 50 000. Hrsg. v. Inst. f. Landeskde., 3. Lieferung, Bad Godesberg 1967.

Der drittgrößte Industriestandort ist RADOLFZELL mit 15 Industriebetrieben und 3 900 Beschäftigten. Die Lage der Stadt am Schnittpunkt von zwei Bundesstraßen und zweier Eisenbahnlinien begünstigte ihre Entwicklung. Mit 51,2 % der Industriebeschäftigten (2 000 Personen) nimmt die Textil- und Bekleidungsindustrie unter den Industriezweigen den ersten Platz ein. Den Hauptanteil stellt die Schießer GmbH, die 1965 die modernste Textilwarenfabrik Europas erbaute. Der Anteil am westdeutschen Wäschemarkt liegt bei etwa 15 % (FAZ 9. 3. 1968 Nr. 59 S. 21). Nach der Textil- und Bekleidungsindustrie folgt die Eisen- und Metallindustrie mit 36,1 % der Industriebeschäftigten (1 431 Personen). Eine Pumpenfabrik hat allein ca. 900 Arbeitnehmer angezogen. Einen weiteren wichtigen Faktor der Radolfzeller Wirtschaft bildet mit 8,9 % (346 Besch.) die Nahrungsmittelindustrie. Die Milchwerke, eine Obst- und Marmeladenfabrikate herstellende Firma und ein Nahrungsmittelwerk verarbeiten die landwirtschaftlichen Produkte der näheren und weiteren Umgebung.

Von den 3900 Industriebeschäftigten sind ca. 2800 in zwei Betrieben (Schießer GmbH, Pumpenfabrik Allweiler) tätig. Ihr industrielles Gesicht erhält die Stadt vernehmlich durch die weitläufigen Industrieanlagen dieser beiden Betriebe.

Das Industriegebiet liegt nicht im Stadtkern, der größtenteils sein spätmittelalterliches Aussehen bewahrt hat, sondern nördlich der ehemaligen Stadtbefestigungen (F. Götz 1965, S. 103 - 109). Hier befinden sich die räumlich weit ausgedehnten Fabrikbetriebe, die Werkswohnhäuser und Kleinsiedlungen. 1935 errichtete die Schießer GmbH hier 14 Siedlungshäuser. Daran schließen sich im Norden, Nordosten und Westen der flachen Aachniederung ringförmig die neuen, locker gebauten Wohnsiedlungen an (Altbohlsiedlung). Radolfzells Entwicklung von einer kleinen unbedeutenden Stadt zu einer beachtlichen Gewerbe- und Industriestadt zeigen folgende Einwohnerzahlen:

1812:	1053 Einwohner	1925:	7026 Einwohner
1848:	1543 "	1939:	8044 "
1871:	1556 "	1950:	9712 "
1900:	4160 "	1966:	15245 "
1910:	6011 "		

Mit seinen Kuranlagen und seinen dem Fremdenverkehr dienenden Einrichtungen ist die Stadt zugleich ein bekanntes Fremden- und Erholungszentrum.

Der Standort STOCKACH weist 9 Betriebe mit zusammen 2105 Beschäftigten auf. Die Hauptfaktoren der Wirtschaft bilden die Eisen- und Metallindustrie mit 1550 Besch. (73,7 %) und die Textil- und Bekleidungsindustrie. Von geringerer Bedeutung ist die Holzindustrie. Stockachs Industrie ist recht einseitig orientiert. Die bedeutendsten Unternehmen der Stadt sind die Gießereianlage der Fahr AG aus Gottmadingen, die Grauguß, Temperguß und Metallguß für das Gottmadinger Werk produziert und die Metallwarenfabrik Stockach GmbH.
Nach der Währungsreform 1948 ließen sich einige elektrotechnische Unternehmen nieder, die eine gute Aufwärtsentwicklung verzeichnen.

Die zwei Betriebe der Textil- und Bekleidungsindustrie sind Filialen von Stammbetrieben aus Radolfzell und Minden/Westfalen.

Während die Altstadt im wesentlichen ihr frühneuzeitliches Gepräge bewahrt hat und keinerlei größere industrielle Ansiedlungen erkennen läßt, hat sich im Tal der Stockacher Aach in der Nähe der Bahnanlagen ein größerer Industriekomplex gebildet. Hier liegen die wichtigsten Betriebe der Eisen- und Metallindustrie. Der Raum zwischen der spornständigen Altstadt und dem Industrieviertel wird durch das Bahnhofsgelände und Wohnviertel ausgefüllt. Moderne und locker gebaute Wohnsiedlungen erstrecken sich von der Altstadt aus nach Norden und Süden und über die Bahnlinie nach Westen.

Mit zunehmender Industrialisierung stieg die Zahl der Bewohner allmählich an:

1815:	1141 Einwohner	1925:	2796 Einwohner
1871:	2066 "	1939:	3340 "
1900:	2317 "	1950:	4087 "
1910:	2671 "	1966:	6152 "

ENGEN zählt 9 Industriebetriebe mit 623 Beschäftigten. Mit 550 Arbeitnehmern ist die Filiale der Schießer GmbH Radolfzell das bedeutendste Unternehmen der Stadt. Kleinere Industriebetriebe sind zwei Betonwarenfabriken, zwei Sägewerke, ein metallverarbeitender Betrieb und eine Porzellanmanufaktur. Gegenwärtig sind Bestrebungen im Gange, einige Tuttlinger Industriebetriebe in Engen anzusiedeln.

Bis jetzt aber trägt der Ort auch noch im Siedlungsbild den Charakter einer Ackerbürgerstadt. Die Zahl der Vollbauernbetriebe beträgt 25.

Die alten Hegaustädte BLUMENFELD, TENGEN und AACH, die alle am Rande des Hegaus gegen den Randen liegen, verfügen entweder über keine oder nur eine unbedeutende Industrie. Es sind Ackerbürgerorte mit einer Mischung aus Handwerkern und Kleinbauern, die als Pendler in Singen, Gottmadingen und anderen Industriestandorten beschäftigt sind.

Die größte ländliche Industriegemeinde Oberschwabens ist GOTTMADINGEN. Die Ortschaft zählt in 4 Industriebetrieben 3 344 Beschäftigte. Von den berufstätigen Einwohnern arbeiten 78 % im produzierenden Gewerbe und nur noch 4 % in der Land- und Forstwirtschaft. Hier entfallen auf je 100 Einwohner 71 Beschäftigte im produzierenden Gewerbe; dieses ist mit Abstand die höchste Quote unter sämtlichen Gemeinden des Hegaus und eine der höchsten im Lande Baden-Württemberg x).

---

x) Die Gemeinde Gottmadingen. Vorabdruck aus "Der Landkreis Konstanz". Amtliche Kreisbeschreibung. Hrsg. v. d. Staatlichen Archivverwaltung, Abt. Landesbeschreibung, in Verbindung mit dem Landkreis Konstanz, 1966 S. 17.

Gottmadingens Aufstieg zu einem ansehnlichen Industriestandort ist eng verbunden mit der landwirtschaftlichen Maschinenfabrik Fahr, die sich zwischen der Eisenbahnlinie und der Straße, die nach Singen führen, angesiedelt hat. Der Großbetrieb beschäftigt mit der dazugehörigen Eisengießerei in Stockach und einer Filiale in Mühlhausen 3 980 Personen (davon ca. 3 000 in Gottmadingen). Das Werk entstand 1870 mit der Errichtung einer kleinen mechanischen Werkstatt für die Herstellung von Häckselmaschinen im damals ausschließlich agrarisch ausgerichteten Hegau. Die gesteigerte Nachfrage nach landwirtschaftlichen Maschinen in den letzten Jahrzehnten, eine Folge der Technisierung der Landwirtschaft, bewirkte eine laufende Vergrößerung des Unternehmens. Eisen und Kohle bezieht die Firma aus dem Saar- und Ruhrgebiet, während das für diesen Industriezweig reichlich benötigte Holz aus den oberschwäbischen Wäldern stammt. Obwohl die meisten deutschen Konkurrenzunternehmen rein standortmäßig bevorzugt sind, konnten durch die Tarifpolitik der Reichs- und Bundesbahn größere Nachteile des Gottmadinger Standorts verhindert werden.

1962 hatte die Fahr AG die Schlepperfertigung aufgegeben, um sich auf die Serienproduktion von Mähdreschern zu konzentrieren. Dank dieser Spezialisierung hat sich die Firma eine feste Marktposition aufbauen können. Auf dem deutschen Mähdreschermarkt steht das Unternehmen an dritter Stelle, und mit einem Absatz von etwa 200 Millionen DM zählt der Betrieb zu den Spitzenunternehmen im europäischen Landmaschinenbau (FAZ 9. 2. 1968 Nr. 34 S. 19). Mit einem Ausstoß von bisher über 300 000 Kreiselheuern von 1962 - 1967 wurden alle Produktionsrekorde in dieser Branche gebrochen. Um die Nachfrage nach Ladewagen befriedigen zu können, mußte sogar ein neues Werk errichtet werden.

Der zweitgrößte Industriebetrieb Gottmadingens ist die Brauerei A. Bilger & Söhne GmbH. Sie ist die größte Bierbrauerei im Bodenseegebiet und beschäftigt etwa 350 Personen, davon rund 275 in Gottmadingen. Ihr Markenbier wird in vielen Teilen der Bundesrepublik, aber auch im Ausland abgesetzt.

In der 1955 gegründeten und 20 Beschäftigte zählenden Firma Latefix werden Gummistrümpfe für medizinische Zwecke hergestellt.

Das alte Bauerndorf hat mit der Entwicklung der Industrie einen beachtlichen Strukturwandel durchgemacht [x]. Das heutige Ortsbild wird im östlichen Bereich von den umfangreichen Fabrikanlagen der Landmaschinenfabrik Fahr und der Brauerei Bilger, deren beider Baukomplexe zugleich die Entwicklungsgeschichte dieser Firmen erkennen lassen, geprägt. Im Norden und Südosten entstanden moderne Wohnsiedlungen, die bereits die Gemarkungsgrenze erreichen (vgl. Karte 3). Im alten Dorfbezirk ist das bäuerliche Element ganz zurückgedrängt worden; in der Nähe des Ratshauses entsteht ein modernes Geschäftszentrum. Die Gebäude aus der vorindustriellen Zeit sind zwar noch vorhanden, treten aber gegenüber den modernen Wohnhäusern und den neuen viergeschossigen Geschäftsbauten immer mehr in den Hintergrund.

Im Übergangsbereich zwischen dem alten Dorfkern und den modernen Wohnbezirken finden wir eine größere Anzahl von ehemaligen Bauernhäusern, die in der Mehrzahl heute als reine Arbeiterwohnhäuser dienen.

Die neuen Wohnsiedlungen entstanden kurz vor und nach dem II. Weltkrieg. In den 30er Jahren entstand die "Wobag-Siedlung" unter der Beteiligung der Firma Fahr, nach dem Kriege die Siedlung Sandbuck, die Wohngebiete Pauliszinnen, Ramsauer Straße und Rattenäcker, die Nebenerwerbssiedlung an der Wolkensteinstraße und das Landhausgebiet im Heiligenziel. Ein- und Zweifamilienhäuser mit Gärten und Grünanlagen herrschen meist vor, nur im Gebiet Rattenäcker dominieren die großen Mietwohnhäuser. Die neuen Wohngebiete gruppieren sich ringförmig um den alten Ortskern. Wie groß das Ausmaß der Bautätigkeit in Gottmadingen gewesen ist, kann man aus folgenden Zahlen erkennen [xx]:

---

[x] Die Gemeinde Gottmadingen. 1966 S. 3 - 6.

[xx] Die Gemeinde Gottmadingen. 1966 S. 6.

1875	=	170 Wohnhäuser
1910	=	176 Wohnhäuser
1950	=	505 Wohnhäuser
1963	=	871 Wohnhäuser

Die folgende Tabelle über das Wachstum der Bevölkerung zeigt die Entwicklung der Gemeinde seit 1871:

1871:	883 Einwohner	1939:	2883 Einwohner
1900:	1142 "	1950:	3460 "
1910:	1349 "	1966:	6064 "
1925:	1710 "		

Die bis vor einem Jahrzehnt in Gottmadingen noch charakteristischen Arbeiterbauernbetriebe sind stark zurückgegangen. Ihre Besitzer wandten sich ganz der gewerblichen Tätigkeit zu. Der landwirtschaftliche Nebenerwerbsbetrieb gilt vielfach nicht mehr als lohnend, und die Doppelbelastung der Arbeit im Industriebetrieb und in der eigenen Landwirtschaft kann oft nicht durchgehalten werden.

1960 gab es 29 Betriebe mit weniger als 5 ha, 1949 waren es noch mehr als doppelt so viele [x]. Noch ausgeprägter ist der Rückgang in der Gruppe zwischen 5 und 10 ha; gegenüber 3 Betrieben im Jahre 1960 wurden hier 1949 noch 26 Betriebe gezählt. In der Gruppe 10 - 15 ha ist die Zahl der bäuerlichen Betriebe nur geringfügig zurückgegangen (1949: 12; 1960: 9), dagegen wuchs die Gruppe mit über 15 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche von 2 Betrieben im Jahre 1949 auf 9 Betrieben im Jahre 1960. Diese vollbäuerlichen Betriebe entwickelten sich durch Betriebsaufstockung und durch die Abwendung von der bisherigen Realteilungssitte.

Das vorherrschende Bodennutzungssystem ist der Getreide-Hackfruchtbau. Eine Flurbereinigung soll im Zusammenhang mit dem Bau einer Ortsumgehungsstraße erfolgen. In jüngster Zeit wurden 4 Aussiedlerhöfe auf ehemaligem Gemeindeland errichtet.

---

[x] Die Gemeinde Gottmadingen. 1966 S. 13 - 14.

Neben Gottmadingen weist die Mehrzahl der großen, volkreichen Dörfer des Hegaus Industriebetriebe auf. Kann auch keine Ortschaft annähernd Beschäftigtenzahlen wie Gottmadingen aufweisen, so stellt die Industrie in Rielasingen, Watterdingen, Worblingen, Böhringen, Mühlhausen u. a. doch einen jeweils wesentlichen Wirtschaftsfaktor dar. Viel entscheidender für ihre Entwicklung ist jedoch der Umstand, daß diese kleinbäuerlich strukturierten Orte zunehmend zu Arbeiterwohngemeinden der Industriezentren Singen, Gottmadingen und Radolfzell wurden. Hierin liegt heute ihre Hauptbedeutung x).

Am Beispiel BOHLINGEN soll die Entwicklung des Ortsgrundrisses und der Funktion der Gebäude in einer typischen Arbeiterwohngemeinde dargestellt werden (vgl. Karte 5).

Bohlingen liegt an der Radolfzeller Aach, am Nordfuß des waldreichen Schienerbergs. Die Ortschaft gehört zur Stadtregion Singen und ist von der Stadt nur 8 km entfernt. Durch Ausfüllung der Baulücken und Erweiterung des Ortsgrundrisses in den Nachkriegsjahren hat die Gemeinde eine weitgehende Umgestaltung erfahren. Die Wohnbevölkerung hat sich von 1939 (961 Einw.) bis 1966 auf heute etwa 1500 Einwohner vergrößert. In den letzten zwei Jahrzehnten wurden über 100 Häuser neu errichtet.

Anzahl der Wohngebäude xx)

1871:	170 Wohnhäuser
1910:	175 Wohnhäuser
1927:	177 Wohnhäuser
1965:	316 Wohnhäuser

---

x) Vgl. Gemeindetypenkarte von Baden-Württemberg nach P. HESSE, Stand 1939 und 1961, Maßstab 1 : 350 000.

xx) Nach Angaben des Bürgermeisteramts Bohlingen.

BOHLINGEN
Entwicklung des Ortsgrundrisses und Funktion der Gebäude
Überbaute Fläche:
1872
Zuwachs 1950-1967
Zuwachs 1872-1950
Gebäudefunktion:
Wohngebäude vor 1950
Wohngebäude nach 1950
ehemaliges landwirtschaftliches Gebäude
Industriegebäude
Wohngebäude mit bäuerlichen Wirtschafträumen
Wohngebäude mit gewerblich genutzten Wirtschafträumen
Wohngebäude mit bäuerlich und gewerblich genutzten Wirtschafträumen
öffentliches Gebäude
Gasthäuser
Schaufensterseite
Aach
0
75 m
150 m
Karte 5

Die stürmische Entwicklung ist vor allem auf die Zunahme der Singener Industrie zurückzuführen, denn die Gemeinde selbst verfügt nur über einen kleinen holzverarbeitenden Betrieb. Bis 1967 existierte eine Spiralfederfabrik, die nach dem Tode des Besitzers ihre Produktion einstellte; bisher konnte das leerstehende Fabrikgebäude noch nicht anderweitig genutzt werden. Das Sägewerk an der Aach benötigte nur wenige Arbeitskräfte.

Im Jahre 1961 zählte Bohlingen 744 Erwerbspersonen. Davon waren 255 Personen (34,3 %) in der Land- und Forstwirtschaft, 402 (54 %) im produzierenden Gewerbe und 87 (11,7 %) in Handel und Verkehr, öffentlichen Diensten und Dienstleistungen beschäftigt. Die Vergleichszahlen für 1949 lauten: Bei 659 Erwerbspersonen waren 360 (54,6 %) in der Land- und Forstwirtschaft, 214 (32,5 %) im produzierenden Gewerbe und 85 (12,9 %) in Handel und Verkehr, öffentlichen Diensten und Dienstleistungen tätig. Der Vergleich läßt bereits hinreichend die Entwicklung von Bauerndorf zur Arbeiterwohngemeinde erkennen. Von den 310 Auspendlern im Jahre 1966 pendelten 212 nach Singen, 32 nach Radolfzell, 26 nach Rielasingen und 21 nach Gottmadingen.

Der heutige Ortsplan zeigt eine große Erweiterung der bebauten Fläche, wobei die neu angegliederten modernen Wohnviertel neben den alten Dorfkern treten (vgl. Karte 5). Eine Aufgliederung nach Ausbaustufen zeigt, daß sich die entscheidene Erweiterung erst nach 1950 vollzog. Bis zu diesem Zeitpunkt erfolgte nur eine geringfügige Zunahme der bebauten Fläche. Die Ausdehnung erfolgte hauptsächlich nach Norden und Nordosten. Hier entstanden die Wohnsiedlungen "Im Xander", "Lummel" und "Lummold". Das moderne Ortsbild wird von Einfamilienhäusern und einigen Mehrfamilienhäusern geprägt, die locker gebaut und von Gärten umgeben sind. Daneben entstand, teilweise losgelöst vom Hauptkomplex, die Siedlung "Auf dem Bühl". Hier überwiegen die Mehrfamilienhäuser. Die geschlossene flächenhafte Bauweise im Norden

und Nordosten mit regelmäßig bebauten Grundstücken an neu verlegten, mit Kanalisation und Bürgersteig versehenen Teerstraßen verhinderte eine Entstehung von linearen Wachstumsspitzen, wie es im Westen geschah, und gibt dem Ort ein geschlossenes Aussehen.

Die in der Grundrißgestaltung hervortretenden Ausbauphasen zeigen sich deutlich im Aufrißbild. Der Ortskern, der noch von den bäuerlichen Anwesen bestimmt wird und in dem als Hausform das Quergeteilte Einhaus überwiegt, wird im Norden, Nordosten und Westen von den Neusiedlungen umlagert. Im Ortskern selbst ist eine rege Umbau- und Anbautätigkeit zu verzeichnen. Die schmalen Fenster der Ladengeschäfte werden zu Schaufenstern ausgebaut, nicht mehr genutzte bäuerliche Wirtschaftsgebäude in Wohnräume, Garagen und Abstellräume umgestaltet. Die Entstehung neuer Geschäfte, besonders von Selbstbedienungsläden der Lebensmittelbranche, geben dem alten Dorfkern städtische Züge. Den weithin einheitlichen Neusiedlungen steht ein stärker differenziertes Baubild im Dorfkern gegenüber.

Eine Gliederung des Ortes nach der Gebäudefunktion macht die Veränderungen noch deutlicher (vgl. Karte 5). Die jüngsten Neubauten sind vorwiegend solche von reinen Wohnhäusern; daneben kommt der Errichtung gewerblicher Gebäude eine gewisse Bedeutung zu (18 Handwerksbetriebe, 5 Gaststätten, 4 Ladengeschäfte). Oftmals ist eine Mietwohnung im Dachgeschoß eingeplant, deren Ertrag zur Tilgung der Baukosten beitragen soll. Viele landwirtschaftliche Gebäude im Ortskern dienen heute reinen Wohn- und gewerblichen Zwecken. Die gewerblichen Bauten häufen sich an der alten Dorfstraße.

Auch sozialgeographisch läßt sich eine weitgehende Differenzierung des Ortsbildes erkennen. Ein ausgesprochenes Arbeiterwohnviertel befindet sich in der Siedlung "Lummel". Viele dieser Bewohner betreiben eine Kleintierhaltung, die an den hinter den Wohnhäusern liegenden kleinen Ställen zu erkennen ist. Auch die Bewohner der Wohnsiedlungen "Auf dem Bühl" und "Xander" sind in der Mehrzahl Arbeitnehmer. Die Neusiedlung "Lummold" wird dagegen hauptsächlich von

Geschäftleuten und Fabrikanten aus Singen bewohnt. Die Einfamilienhäuser sind teilweise im Bungalow-Stil errichtet worden.

Der im Bild der Agrarlandschaft in Erscheinung tretende Wandel der landwirtschaftlichen Grundstruktur läßt sich am Beispiel der Viehhaltung und der Entwicklung der Betriebsgrößen näher erläutern.

Eine Übersicht zur Entwicklung der einzelnen Betriebsgrößen seit 1949 verdeutlicht die Abnahme der bäuerlichen Betriebe unter 10 ha zu Gunsten der Klasse 10 - 20 ha, die den heutigen wirtschaftlichen Verhältnissen besser angepaßt sind.

Tabelle 4

Entwicklung der landwirtschaftlichen Betriebsgrößen in Bohlingen 1949 - 1965 x)

Größenklasse ha	Betriebe 1950	Betriebe 1960	Betriebe 1965
o,01 - 2	18 = 12,3 %	13 = 12,1 %	10 = 11,2 %
2 - 5	65 = 44,5 %	30 = 28,1 %	20 = 22,5 %
5 - 10	61 = 41,8 %	55 = 51,4 %	34 = 38,2 %
10 - 20	1 = 0,7 %	9 = 8,4 %	25 = 28,1 %
über 20	1 = 0,7 %		
Gesamt	146	107	89

x) Statistik von Baden-Württemberg Bd. 3. Gemeinde- und Kreisstatistik Baden-Württemberg 1950. Teil 3: Regierungsbezirk Südbaden. Stuttgart 1953.

Statistik von Baden-Württemberg Bd. 90. Gemeindestatistik Baden-Württemberg 1960/61. Teil 4: Betriebsstruktur der Landwirtschaft. Stuttgart 1964. Die Zahlen von 1965 stammen vom Bürgermeisteramt Bohlingen.

Die Auswirkungen der Industrialisierung haben den Viehbestand stark beeinflußt (K. H. SCHRÖDER 1942, S. 547). Dieser Vorgang kann an der Entwicklung der Rinderhaltung und an der Zahl der Milchablieferer näher erläutert werden. Für das Jahr 1955 führt die Viehzählungsliste der Gemeinde 119 Rinderhalter und 672 Tiere an. Bis 1967 hatte sich die Zahl der Tierhalter auf 72 Betriebe verringert, dagegen stieg die Zahl der Rinder auf 690 an.

Tabelle 5

Entwicklung der Milcherzeugung in Bohlingen 1950 - 1965 x)

Jahr	Zahl der Milch-ablieferer	Rindvieh	Milchkühe	abgelieferte l Milch
1950	110	624	340	374 755
1955	104	672	340	448 061
1959	90	709	308	634 734
1962	89	722	301	637 688
1965	70	737	308	756 450

Da die Milchkühe in jüngster Zeit weniger bei der Feldarbeit verwendet werden, konnte der durchschnittliche Milchertrag pro Tier gehoben werden. Trotz der Abnahme der Zahl der Milchablieferer und der Milchkuhbestände seit 1950 konnte die erzeugte Milchmenge um mehr als 100 % gesteigert werden.

In ähnlicher Weise kommt der Entwicklungsprozeß bei der Schweinehaltung zum Ausdruck. Einer Abnahme der Tierhalter um 56 steht eine eine Zunahme der Tiere um 170 gegenüber (1955: 148 Tierhalter 478 Schweine; 1967: 92 Tierhalter 648 Schweine). Der erhöhte lokale Bedarf an Nahrungsmitteln und die allgemein veränderte Wirtschafts-

x) Nach Angaben des Bürgermeisteramtes Bohlingen, die mir freundlicherweise zur Verfügung gestellt wurden.

struktur lassen in den größeren bäuerlichen Betrieben die Produktionsziffern steigen, während die kleineren Nebenerwerbslandwirte nach Aufgabe der eigenen Feldbestellung auch bald auf die Schweinemast verzichten. Die Zunahme der Rinder- und Schweinehaltung verstärkte den Anbau von Hackfrüchten und Futterpflanzen bei den vollbäuerlichen Betrieben.

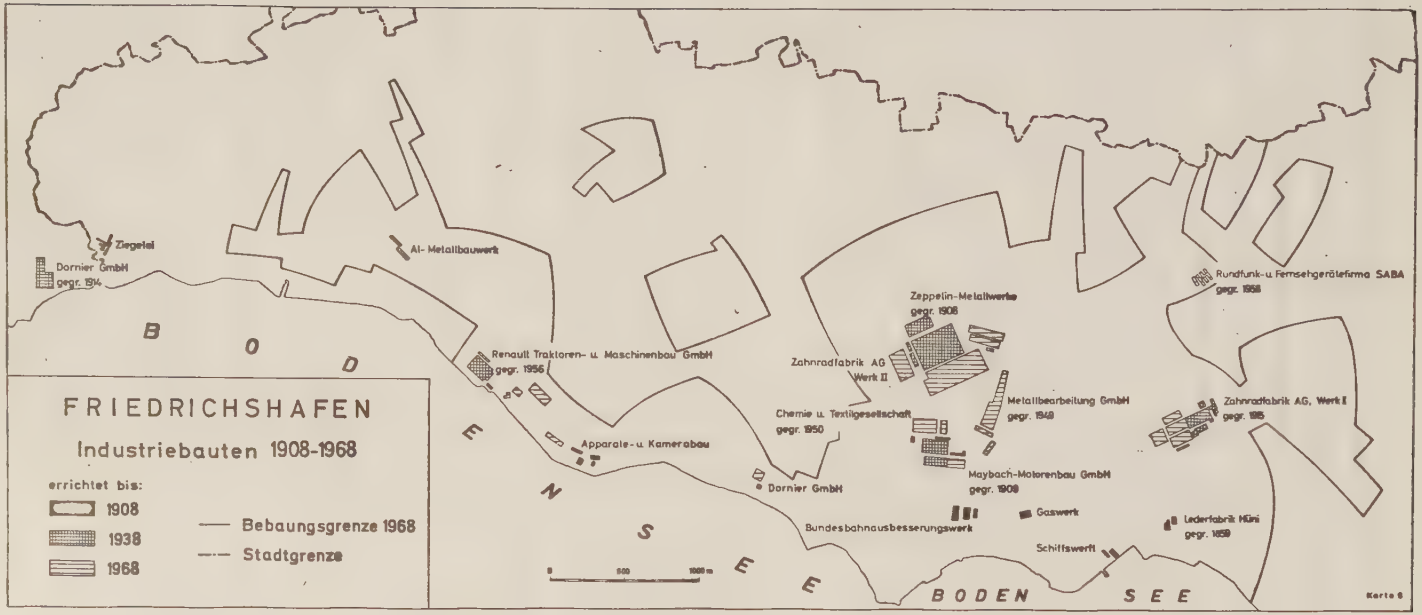
2) Das Schussenbecken

Die Industrie des Schussenbeckens beschäftigte im Jahre 1964 etwa 30 000 Personen.

Mit 36 Industriebetrieben und 13 312 Beschäftigten ist FRIEDRICHSHAFEN der größte Industriestandort Oberschwabens. Die Stadt vergrößerte nach Beseitigung der Zerstörungen des II. Weltkrieges ihr industrielles Potential erheblich. Das geschah einmal durch die Erweiterung der vorhandenen, zum anderen durch neu errichtete Betriebe, die nach der Währungsreform im Jahre 1948 gegründet wurden oder ihren Standort nach hier verlegten.

Über 90 % (12 211 Personen) der in der Industrie Beschäftigten sind in der Eisen- und Metallindustrie tätig. Die Eisen- und Metallindustrie verdankt ihre Entstehung dem Luftschiffbau. Die Ideen und die Initiative des Grafen Zeppelin leiteten die industrielle Aufwärtsentwicklung der Stadt ein. Friedrichshafen war mit je einer Parkett-, Konserven- und Lederfabrik sowie einer Eisenbahnwerkstatt noch um die Jahrhundertwende ein unbedeutender Industriestandort (vgl. Karte 6). Weltbekannte Firmen wie die Zeppelin-Metallwerke (gegr. 1914), die Maybach-Motorenbau GmbH (gegr. 1909), die Dornier GmbH (gegr. 1914) und die Zahnradfabrik Friedrichshafen AG (gegr. 1915) gingen aus dem Luftschiffbau hervor.

Nach dem II. Weltkrieg siedelten sich einige Firmen von internationalem Rang in der Bodenseestadt an, die keinerlei Beziehungen zum Luftschiffbau mehr hatten: 1949 die Metallbearbeitung GmbH, 1950 die Chemie und Textil GmbH auf dem Gelände der Zeppelin-Werft, 1956 die Vorgängerin der Renault Traktoren und Maschinen GmbH, einer der bedeuten-


FRIEDRICHSHAFEN
Industriebauten 1908-1968
errichtet bis:
1908
1938
1968
Bebauungsgrenze 1968
Stadtgrenze
Ziegelei
Dornier GmbH
gegr. 1914
Al- Metallbauwerk
Renault Traktoren- u. Maschinenbau GmbH
gegr. 1956
Apparate- u. Kamerabau
Dornier GmbH
Zeppelin-Metallwerke
gegr. 1908
Zahnradfabrik AG
Werk II
Chemie u. Textilgesellschaft
gegr. 1950
Metallbearbeitung GmbH
gegr. 1948
Maybach-Motorenbau GmbH
gegr. 1908
Gaswerk
Bundesbahnausbesserungswerk
Schiffswerft
Rundfunk- u. Fernsehgerätefirma SABA
gegr. 1958
Zahnradfabrik AG, Werk I
gegr. 1915
Lederfabrik Hüni
gegr. 1959
B O D E N S E E
BODEN SEE
Karte 6

dsten europäischen Landmaschinenhersteller. 1958 erwarb die im Schwarzwald beheimatete Rundfunk- und Fernsehgerätefirma SABA (Schwarzwälder Apparatebauanstalt) ein großes Gelände im Löwental, das früher von der Dornier-Flugzeugfabrik belegt war, und errichtete eine Filiale. Dazu kommt eine Anzahl von kleineren Unternehmen und Zweigbetrieben.

Mit über 5 400 Beschäftigten ist die Zahnradfabrik Friedrichshafen AG der größte Industriebetrieb der Stadt und Oberschwabens zugleich. Der Schwerpunkt der Produktion dieses Werkes liegt auf Zulieferungen für die Nutzfahrzeugindustrie, vor allem für den Lastkraftwagenbau. Der Betrieb tätigt damit die Hälfte des gesamten Industrieumsatzes und ist ein führender europäischer Hersteller von Lenkungen, Kupplungen, Zahnrädern und Getrieben für Kraftfahrzeuge, Landmaschinen, Baumaschinen, Werkzeugmaschinen, Booten und Flugzeugen. Es unterhält Zweigniederlassungen in Schwäbisch Gmünd, Berlin, Passau und Sao Paulo in Brasilien x).

Die Produktion der Maybach-Motorenbau GmbH umfaßt ein variationsreiches Programm, so z. B. Antriebsapparate für Dieselloks, Fahrzeuge, Schiffe und Flugzeuge. Seit dem 1. 6. 1961 hat die Firma mit der Daimler-Benz AG eine Übereinkunft abgeschlossen, die den Bau von leistungsstarken Dieselmotoren, abgesehen von gewissen Spezialmotoren, in Friedrichshafen zusammenfaßt und eine enge technische Zusammenarbeit beider Unternehmen begründet. Die Zahl der Beschäftigten beträgt ca. 3 000.

Die Dornier-Werke haben sich auf Flugzeug- und Textilmaschinenbau spezialisiert. Derzeit werden monatlich vier zweimotorige Flugzeuge vom Typ Skyservant fertiggestellt. Als wichtigstes Absatzgebiet gilt Nordamerika, wo das Flugzeug bei kleineren Flugzeuggesellschaften im Ort-zu-Ort-Verkehr eingesetzt wird. Die Firma hat sich in ihrer zivilen Produktion auf kleinere Maschinen konzentriert, da bei solchen Projekten das Risiko weitgehend ausgeschaltet werden kann und andererseits auf diesem Gebiet ein wachsender Markt erwartet wird. Das Unter-

---

x) Geschäft und Aufgabe. Hrsg. anläßlich des 50-jährigen Jubiläums der Zahnradfabrik Friedrichshafen AG. Friedrichshafen 1965.

nehmen entwickelte den ersten Lasten-Senkrechtstarter der Welt mit Strahlantrieb (Do 31). Er soll drei bis fünf Tonnen Nutzlast mit 650 km Stundengeschwindigkeit befördern. Nachdem der Prototyp von seinem Jungfernflug zurückgekehrt war, zog das Bundesverteidigungsministerium den Auftrag zurück (vgl. S. 13). Für fünf Millionen Dollar wurden die Erfahrungen der ganzen Entwicklung an die USA-Raumfahrtbehörde Nasa verkauft. Im Jahre 1967 wurde in Rio de Janeiro/Brasilien eine Tochtergesellschaft gegründet, deren Aufgabe die Herstellung von Luftfahrgeräten ist. Weiterhin ist die Errichtung eines Flugzeugwerkes in der Stadt Tres Marias im brasilianischen Bundesstaat Minas Gerais beschlossen, die nur noch der Zustimmung der brasilianischen Regierung bedarf (FAZ 18. 3. 1968 Nr. 66 S. 15). Der Gesamtumsatz der Dornier-Werke (einschließlich Textilmaschinenbau) betrug im Jahre 1965 etwa 150 Millionen DM (FAZ 5. 11. 1966 Nr. 258 S. 9).

Eine Nachkriegserscheinung der Friedrichshafener Eisen- und Metallindustrie ist die Elektroindustrie, deren Branchenreichtum erheblich gesteigert werden konnte. Die größten und bekanntesten Werke sind alle erst nach 1949 entstanden, so die bereits erwähnte Filiale der SABA, eine weitere Zweigniederlassung eines Werkes in St. Georgen für technische Uhrwerke und feinmechanische Geräte, die Arlt KG, die Reichhalter GmbH u. a.

Die Leder-, Textil- und Bekleidungsindustrie vereinigt 4,1 % (549 Besch.) aller Arbeitnehmer. Sie konnte in den letzten Jahrzehnten besonders durch die Gründung der Chemie und Textil GmbH sowie einer Filiale der Charmor-GmbH aus Weingarten einen leichten Aufschwung verzeichnen. Interessant ist die frühe Gründung einer Lederfabrik im Jahre 1859, die heute etwa 100 Beschäftigte zählt.

Mit 2,2 % (289 Besch.) ist der Industriezweig "Steine, Erden, Keramik und Glas" relativ stark vertreten. In Friedrichshafen macht sich die günstige Möglichkeit zur Gewinnung von Kies im Schussen- und Argenbecken, das große Wachstum der Städte im Schussenbecken und wahrscheinlich auch der billige Transportweg des Bodensees für diese Massengüter bemerkbar.

Die Holz-, Nahrungsmittel-, chemische und kunststoffverarbeitende Industrie ist zwar vorhanden, aber nur sehr schwach entwickelt. Ähnlich wie in Singen haben die früheren Zweige nicht die anderen Industriezweige befruchtet, obwohl man innerhalb der Eisen- und Metallindustrie von einer größeren Vielfalt sprechen kann.

Neben der Funktion Friedrichshafens als größter Industriestandort Oberschwabens entwickelte sich die Stadt seit der 1950 stattfindenen Internationalen Bodenseemesse für die Nachbarstaaten Schweiz und Österreich zu einem wichtigen Messeort, insbesondere auf dem Gebiet der Maschinenindustrie. Auch der Fremdenverkehr, die Bundesbahn mit dem Bundesbahn-Ausbesserungswerk sowie der Fährbetrieb zur Schweiz beeinflussen das wirtschaftliche Gepräge der Stadt. Daher nehmen Handel und Verkehr sowie öffentliche Dienste und Dienstleistungen einen wichtigen Platz ein (38,2 % der Erwerbstätigen) x).

Trotz des ausgeprägten Charakters der Stadt als Fremdenverkehrsort sind die Auswirkungen der Industrie auf das Stadtbild deutlich sichtbar. Von besonderem Interesse ist die Verteilung der industriellen Betriebe im Stadtgebiet, vor allem im Hinblick auf den Fremdenverkehr. Im allgemeinen wurden die Uferanlagen des Bodensees mit wenigen Ausnahmen, wie den Betriebsstätten der Dornier-Werke, der Renault Traktoren und Maschinen GmbH, einer Apparate und Kamerabaufirma und der Lederfabrik Hüni & Co., von der Bebauung mit Industrieanlagen weitgehend verschont (vgl. Karte 6). Friedrichshafen zeigt besonders an der Seepromenade der Altstadt das typische Bild eines Fremdenverkehrsortes. Auch im Zentrum der Stadt tritt der Einfluß der Industrie zurück. Hier befinden sich in der Hauptsache kleinere und mittlere Betriebe, die infolge der Kleinräumigkeit ihrer Betriebsanlagen und ihrer relativ guten Anpassung im Stadtbild weniger in Erscheinung treten.

---

x) Wohnbevölkerung, Erwerbspersonen, Auspendler und Privathaushalte in den Gemeinden. Ergebnisse der Volks- und Berufszählung vom 6. Juni 1961. Statistische Berichte des Statistischen Landesamts Baden-Württemberg. Stuttgart 1963.

Die großen Industriekomplexe liegen weiter landeinwärts: so das Zeppelin-Metallwerk mit dem Zeppelin-Werftgelände, das Werk II der Zahnradfabrik, die Chemie und Textilgesellschaft, die Maybach-Motorenwerke und das Messegelände im Nordwesten, das Werk I der Zahnradfabrik und die SABA im Nordosten des Stadtkerns (vgl. Karte 6).

Die Industrie ist in großem Maße an der baulichen Erweiterung der Stadt direkt oder indirekt beteiligt. Die Zeppelingesellschaft errichtete in Zusammenarbeit mit der Stadt bereits kurz vor dem I. Weltkrieg das sog. Zeppelindorf, eine Wohnsiedlung für die Arbeitnehmer des Werkes (H. ZELLER 1962, S. 25). Auch die "Neue Heimat" zwischen Ailingerstraße und Zahnradfabrik, die "Alte Siedlung" bei der Trautenmühle und ein Wohnviertel im Gewann Sandösch sind Arbeiterwohnsiedlungen, die noch vor dem II. Weltkrieg errichtet wurden.

In Friedrichshafen-Manzell bauten 1935 die Dornier-Werke eine Eigenheimsiedlung. Nach dem II. Weltkrieg schlossen sich die Neubaugebiete meist an die alten Erweiterungen an; so im Schreienösch und bei der Trautenmühle (H. ZELLER 1962, S. 109).

Die wirtschaftliche Entwicklung der Stadt hatte ein rasches Anwachsen der Bevölkerung zur Folge:

1823:	817 Einwohner	1925:	12 926 Einwohner
1861:	2 233 "	1939:	25 041 "
1871:	4 189 "	1950:	20 501 "
1900:	6 273 "	1966:	40 647 "
1910:	8 464 "		

Alle Friedrichshafen umgebenden ländlichen Gemeinden weisen ein überdurchschnittliches Wachstum auf, so erhöhte sich zwischen 1910 und 1966 die Bevölkerungszahlen von Ailingen von 1215 auf 4211, von Kehlen von 1181 auf 3129, von Oberteuringen von 1162 auf 2232, von Eriskirsch von 749 auf 2699, von Immenstaad von 907 auf 2394 und von Kluftern von 511 auf 1519.

Mit 54 Industriebetrieben und 6281 Beschäftigten ist RAVENSBURG der zweitgrößte Industriestandort des Schussenbeckens. Auch hier dominiert mit 64,4 % (4043 Besch.) die Eisen- und Metallindustrie. Danach folgen die Holz- und Papierindustrie mit 14,7 % (924 Besch.), die Textil- und Bekleidungsindustrie mit 11,6 % (730 Besch.) und die Nahrungs- und Genußmittelindustrie mit 8,2 % (515 Besch.). Die restlichen 69 Beschäftigten verteilen sich auf die chemische und kunststoffverarbeitende Industrie sowie auf die Industrie "Steine, Erden, Keramik und Glas".

Der größte Industriebetrieb der Stadt ist die Escher Wyss GmbH, eine Zweigniederlassung der Weltfirma in Zürich (vgl. S.45). Die Tochtergesellschaft ist mit dem Zweigwerk in Lindau heute ebenso groß wie das Züricher Stammhaus. Sie beschäftigt in Ravensburg über 2 000 Personen und produziert Wasser- und Dampfturbinen, Pumpen, Papiermaschinen, Turbokompressoren und -gebläse, Walzentrockner usw. und exportiert in alle Erdteile. So verarbeiten z.B. in Indien, Pakistan, Mexiko, Südafrika, Griechenland und Schweden Escher Wyss Papiermaschinen die landeseigenen Hölzer x). Der Umsatz der Firma betrug 1967 ca. 110 Millionen DM (FAZ 8.8.1968 Nr. 182 S. 11).

Ein besonderer Industriezweig ist die Pinsel- und Bürstenfabrikation, die früher für Ravensburg kennzeichnend war. Der Ravensburger H. Sterkel lernte die Pinsel- und Bürstenherstellung in Frankreich kennen und eröffnete bei seiner Rückkehr zunächst ein handwerksmäßig betriebenes Unternehmen. 1868 ging er zur industriellen Fertigung über. In der Blütezeit dieses Fabrikationszweiges existierten 5 Unternehmen mit einer Filiale in Aulendorf. Heute bestehen nur noch 3 Betriebe mit knapp 300 Personen. Der Industriezweig leidet besonders unter dem Fortschreiten der modernen Spritztechnik bei Lackierverfahren.

Bei der Textil- und Bekleidungsindustrie herrschen die Kleinbetriebe und die kleineren Mittelbetriebe vor. Die Stickerei- und Spitzenfabriken haben durch den Fortfall der vogtländischen Konkurrenz wieder an Bedeutung gewonnen.

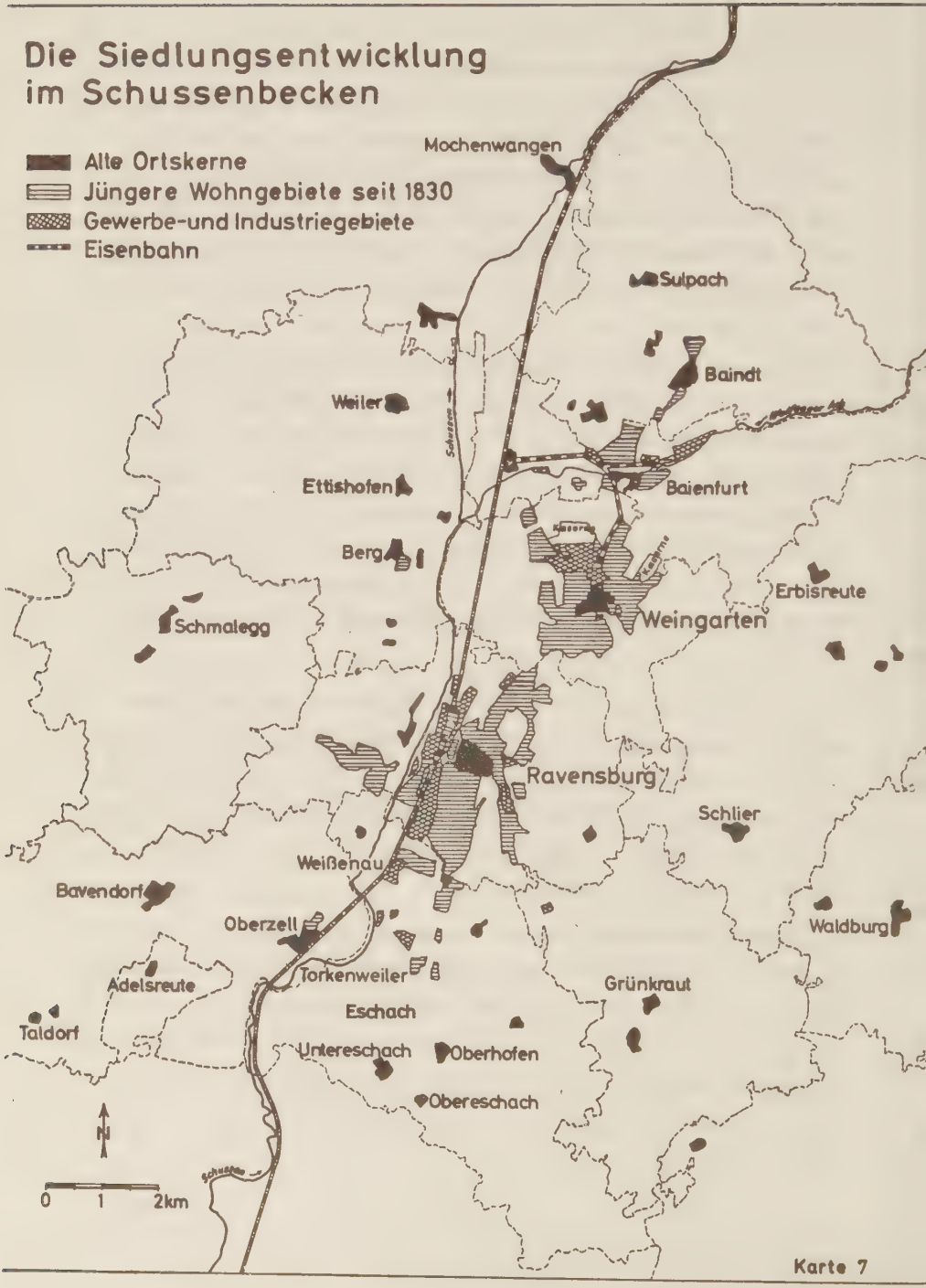
---

x) Denkschrift Escher Wyss Ravensburg. Stuttgart 1956.

Die Stadt Ravensburg hat trotz der Industrialisierung weithin ihr mittelalterliches Ansehen bewahrt, denn die vielen gewerblichen Kleinbetriebe fügen sich unauffällig in den alten Stadtkern ein. Es ist typisch für Ravensburg, daß die einzelnen Industriezweige im gesamten Stadtgebiet verstreut auftreten. Am häufigsten kommen sie noch im äußeren Ring vor, der sich um die älteren Stadtteile legt und sich bis zur Schussen hinzieht. Besonders im Nordwesten in der Nähe des Bahnhofs und am Schussenlauf haben sich größere Fabrikviertel herausgebildet (vgl. Karte 7). Hier haben sich vor allem die Betriebe der Eisen- und Metallindustrie niedergelassen. Das entspricht der größeren Abhängigkeit dieser Branche vom Rohstoffbedarf, denn vielfach besitzen die Firmen einen eigenen Gleisanschluß zum Bahnhof. Dadurch können die Unternehmen rationeller verladen. Eine weitere Konzentration kann man in der nach Weingarten führenden Gartenstraße, und im Südosten entlang der Flappach (vor allem Textilbetriebe) feststellen. Ein kleines Fabrikviertel entstand in den 50er Jahren im Schussental in Richtung Weißenau; hier war für eine weitere räumliche Expansion noch genügend Baugrund vorhanden.

Neben diesen Veränderungen und Erweiterungen des Stadtgrundrisses durch die Industrieanlagen fallen die ausgedehnten neuen Wohnsiedlungen auf. Diese entstanden z. T. bereits vor dem II. Weltkrieg in unmittelbarer Nähe der großen Industriebetriebe, so westlich der Schussen hinter dem Escher Wyss-Gebäude an der Wehrstraße und östlich der Schussen an der Garten- und Bismarckstraße.

Nach dem II. Weltkrieg entstanden Neubauviertel westlich und östlich der Schussen: so auf der "Galgenhalde" und "An der oberen Illengasse" im Westen und auf dem Veits- und St. Christiana-Berg im Osten. Die heutige Stadt füllt die ganze Breite des Schussentals (etwa 1,2 km) aus und zieht sich an den östlichen und westlichen Höhenrücken hinauf.


Die Siedlungsentwicklung
im Schussenbecken
Alte Ortskerne
Jüngere Wohngebiete seit 1830
Gewerbe-und Industriegebiete
Eisenbahn
Mochenwangen
Sulpach
Baindt
Weiler
Ettishofen
Baienfurt
Berg
Erbisreute
Schmalegg
Weingarten
Ravensburg
Schlier
Weißenau
Bavendorf
Oberzell
Waldburg
Adelsreute
Torkenweiler
Grünkraut
Eschach
Taldorf
Untereschach
Oberhofen
Obereschach
N
0 1 2km
Karte 7

Der wachsenden Bedeutung des Industriestandorts Ravensburg entspricht eine erhebliche Bevölkerungszunahme, insbesondere seit 1939:

1823:	3 770 Einwohner	1910:	15 594 Einwohner
1834:	5 254 "	1925:	17 012 "
1861:	6 817 "	1939:	21 614 "
1871:	8 433 "	1950:	25 889 "
1900:	13 453 "	1966:	32 173 "

Die Stadt WEINGARTEN besitzt 20 Industriebetriebe mit 3428 Beschäftigten. Sie ist heute wirtschaftlich mit Ravensburg verbunden. Das Schwergewicht der Industrie liegt mit 63,8 % (2188 der Beschäftigten) bei der Eisen- und Metallindustrie und mit 28,5 % (976 Besch.) bei der Textil- und Bekleidungsindustrie. Die restlichen 7,7 % verteilen sich auf 9 Unternehmen der Nahrungsmittel- und Holzindustrie.

Der größte Betrieb ist die Maschinenfabrik Weingarten AG mit 1900 Beschäftigten. Das Unternehmen stellt Pressen für die Automobilindustrie her. Der Umsatz ist 1967 um 21 % auf 74,8 Millionen DM zurückgegangen (FAZ 20. 6. 1968 Nr. 140 S. 16).

Die Charmor AG ist einer der großen Wäscheherstellter der Bundesrepublik. Der Schwerpunkt der Produktion liegt auf Damenwäsche für den Tag- und Nachtgebrauch; daneben werden Herrenunterwäsche und Herrenbadehosen hergestellt. Die Beschäftigtenzahl beträgt etwa 1050 Personen und der Umsatz ca. 30 Millionen DM.

Die meisten Fabrikunternehmen Weingartens sind am Rande der Stadt entstanden. Eine gewisse Konzentrierung kann im Nordwesten und Norden festgestellt werden (vgl. Karte 7). Hier ist der Standort der wichtigsten Maschinenbau- und Textilbetriebe; einige jedoch, wie die Maschinenfabrik Weingarten AG, befinden sich im Stadtinneren in der Nähe des Münsters und der Klosteranlage. Charakteristische Erscheinungen der Industrie sind die geschlossenen Wohnsiedlungen, die einzelne Industriebetriebe für ihre Werksangehörigen erbaut haben. In den 30er Jahren entstand die Werksiedlung der Maschinenfabrik Weingarten AG in unmittelbarer Nähe der Fabrikationshallen; nach dem II. Weltkrieg eine Wohnsiedlung dieser Firma und die sogenannte "Charmor-Siedlung" der Be-

kleidungsfirma Charmor AG mit 26 Wohneinheiten (H. ZELLER 1962, S. 102).

Im Westen der Stadt wurden vollkommen neue Stadtteile errichtet: die "Talsiedlung", die beim vollen Ausbau 1 000 Wohneinheiten und ca. 4 000 Bewohner umfassen soll, und die Siedlung "Untere Breite" mit ca. 3 500 Bewohnern. Letztere wird hauptsächlich von Militärangehörigen und Beamten bewohnt. Die Neusiedlungen bestehen größtenteils aus Mehrfamilienhäusern. Der Raum nördlich und nordöstlich des Bahnhofs wurde seit dem Jahre 1950 überwiegend mit Einfamilienhäusern bebaut.

Weingartens Bevölkerungswachstum zeigt die folgende Tabelle:

1810:	1 958 Einwohner	1925:	7 299 Einwohner
1843:	3 116 "	1939:	10 381 "
1871:	4 128 "	1950:	11 858 "
1900:	6 678 "	1966:	17 577
1910:	8 077 "		

Auch eine große Zahl von Ortschaften in unmittelbarer Nähe von Ravensburg-Weingarten verzeichnete eine ähnliche Entwicklung. Ihre Bevölkerungszahl stieg im Gegensatz zu vielen Anerbengemeinden Oberschwabens überdurchschnittlich stark an. So erhöhten sich die Bevölkerungszahlen von Baienfurt von 2 018 im Jahre 1910 auf 5 004 im Jahre 1966, von Berg von 1 170 auf 2 434, von Baindt von 987 auf 2 208, von Bergatreute von 1 380 auf 1 987, von Blitzenreute von 850 auf 1 157, von Eschach von 2 473 auf 6 878, von Taldorf von 1 141 auf 2 655 und von Grünkraut von 1 207 auf 1 734. Dagegen verzeichnen die von den Industriestandorten weiter entfernten, nicht zum Schussenbecken gehörenden Gemeinden Abnahmen, wie z. B. Haisterkirch (1910: 956 Einw. ; 1966: 904 Einw.), Michelwinnenden (1910: 735 Einw. ; 1966: 622 Einw.) oder nur geringe Zunahmen wie Tannhausen (1910: 507 Einw. ; 1966: 606 Einw.), Haidgau (1910: 708 Einw. ; 1966: 763 Einw.) und Kappel (1910: 422 Einw. ; 1966: 522 Einw.).

Um Ravensburg-Weingarten legt sich ein Ring von Intensivkulturen (D. MAAS 1955, S. 69 - 72). Mehr als 2/3 der Erwerbsgartenbaubetriebe verkaufen ihr Gemüse - Gurken sind das traditionelle Hauptgewächs - unmittelbar an die Verbraucher in den beiden Städten.

Die am Rande des Schussenbeckens gelegene Stadt TETTNANG ist ein wesentlich kleinerer Industriestandort. Seine 11 Betriebe beschäftigen nur 856 Personen. Das wirtschaftliche Schwergewicht liegt mit 41,4 % der Industriebeschäftigten (355 Besch.) bei der Textil- und Bekleidungsindustrie sowie bei der chemischen und kunststoffverarbeitenden Industrie mit 38,3 % (328 Besch.). Die restlichen 20,3 % verteilen sich auf die Elektro- und Holzindustrie. Tettnang beherbergt zwei wegen ihrer Spezialisierung besonders erwähnenswerte Unternehmen. Bei dem ersten handelt es sich um einen Textilbetrieb, der auf der Grundlage neuer technischer Verfahren gewirkte Stoffe aus synthetischen Fasern produziert. Das Werk beschäftigt 400 Personen; seine gesamte Fertigung ist mechanisiert. Die andere Firma ist ein Elektrowerk, das Elektronenstahl-Geräte herstellt.

Die Stadt war früher lediglich als Marktort für das landwirtschaftliche Umland und als Verwaltungssitz der Kreisbehörden von Bedeutung. Erst nach der Währungsreform im Jahre 1948 erfuhr das Gewerbeleben eine Erweiterung. Alle heute existierenden Industriebetriebe der Elektro-, Textil- und Bekleidungsindustrie sind Nachkriegsgründungen. Die neu entstandenen Industriebetriebe siedelten sich relativ dicht nebeneinander in der Art eines kleinen Industriebezirks im Norden der Stadt auf einem landwirtschaftlich unrentablen Gelände an. Im Zusammenhang mit der Industrialisierung kam es zu größeren Siedlungserweiterungen besonders im Osten und Norden der Stadt.

Die folgende Tabelle zeigt das Wachstum der Bevölkerung seit 1871 und die Entwicklung Tettnangs von einer Land- zu einer Kleinstadt:

1871:	2 461 Einwohner	1939:	4 409 Einwohner
1910:	3 633 "	1950:	5 306 "
1925:	3 695 "	1966:	8 128 "

Als ländliche Industriestandorte treten im Schussenbecken Baienfurt, Eschach, Langenargen und Kreßbronn auf. Das Bild der am stärksten industrialisierten Gemeinde BAIENFURT wird beherrscht von einem Großbetrieb der Papierindustrie (vgl. S. 18). In den ländlichen Gemeinden des Schussenbeckens ist diese Firma die einzige mit mehr als 500 Beschäftigten. Baienfurt zählt 8 Betriebe mit 744 Arbeitnehmern, davon entfallen 72,9 % (543 Besch.) auf die Holz- und Papierindustrie. Daneben existieren noch kleinere Betriebe der Eisen- und Metallindustrie, der Textil- und Nahrungsmittelindustrie sowie ein Spannbetonwerk. Mit der 1841 gegr. Staelinschen Kunst- und Sägemühle besitzt die Gemeinde die modernste Getreidemühle Oberschwabens. Auffällig ist, daß von den Baienfurter Industriebetrieben die meisten vor 1945 entstanden sind (nur zwei sind Nachkriegsgründungen). Man kann daraus folgern, daß die nahen Industriestandorte Ravensburg und Weingarten für Neugründungen geeignetere erschienen.

KRESSBRONN weist 10 industrielle Arbeitsstätten mit 608 Personen auf. Der wichtigste Industriezweig ist die Eisen- und Metallindustrie, die bekannteste Firma die Bodan-Werft mit ca. 200 Beschäftigten. Nach einem Luftangriff auf Friedrichshafen verlagerte die Bauunternehmung und Betonwarenfabrik Rostan ihren Betrieb in eine stillgelegte Kiesgrube in Kreßbronn, nahe der Bahnlinie nach Langenargen. Nach 1945 behielt die Firma den Kreßbronner Betrieb als Filiale bei und erbaute zwei Wohnblocks mit zusammen 27 Wohnungen für die Betriebsangehörigen (H. ZELLER 1962, S. 75). Dazu gesellten sich eine größere Zahl von Einfamilienhäusern. Auch haben sich ganz in der Nähe einige Industriebetriebe niedergelassen.

ESCHACH beherbergt 5 Betriebe mit 503 Beschäftigten und LANGENARGEN zählt 8 Unternehmungen mit 395 Personen.

Die Doppelstadt Ravensburg-Weingarten und die Stadt Friedrichshafen bilden die Kerne einer sich immer stärker entwickelnden, etwa 12 km langen Industriegasse. Ravensburg-Weingarten ist im Norden mit den Gemeinden Baienfurt und Baindt fast zusammengewachsen, und der Gemeindeteil Weißenau (Gem. Eschach) schließt sich unmittelbar im Süden an Ravensburg an (vgl. Karte 7).

Bis zum II. Weltkrieg existierten im Schussenbecken nur industrialisierte Städte, umgeben von meist bäuerlichen Gemeinden. Eine Gemeindetypenkarte nach HESSE ergibt für 1961 ein wesentlich anderes Bild als für 1939 x). Um Ravensburg-Weingarten und Friedrichshafen hat die Zahl der Arbeiterwohngemeinden - auch abseits der Bahnlinien - erheblich zugenommen, und mehrere Arbeiterwohngemeinden (Langenargen, Kreßbronn, Wolpertswende) und bäuerliche Gemeinden (Eschach, Vogt) wurden zu Industriestandorten. Anhand der Ortskartierungen der Arbeiterwohngemeinde Baindt und des Industriestandorts Vogt sollen die Veränderungen und Entwicklungstendenzen aufgezeigt werden.

Die Gemeinde BAINDT im Schussenbecken liegt östlich der Schussen, am Fuße des Altdorfer Waldes und 8,2 km nordöstlich von Ravensburg. Den Hauptteil des Ortskernes macht das ehemalige Kloster mit seinen Nebengebäuden aus.

Baindt läßt an den Ortserweiterungen von Anfang dieses Jahrhunderts einen Aufstieg erkennen. Die Einwohnerzahl wuchs von 763 (1890) auf 987 (1910). Das frühzeitige Wachstum des Dorfes ist zurückzuführen auf die Beschäftigungsmöglichkeiten für seine Bewohner in den benachbarten Industriebetrieben von Weingarten, Ravensburg und vor allem in der Papierfabrik Baienfurt sowie auf die verkehrsgünstige Lage an der Bundesstraße 30. So errichtete die Papierfabrik Baienfurt in den 30er Jahren südlich des Dorfkerns nahe der Gemarkungsgrenze Baienfurt für ihre

---

x) Gemeindetypenkarte von Baden-Württemberg. Stand 1939, Maßstab 1 : 350 000.

Gemeindetypenkarte von Baden-Württemberg. Stand 1961, Maßstab 1 : 350 000

Betriebsangehörigen drei größere Wohnblocks. Der Schwerpunkt der Siedlungserweiterungen nach dem II. Weltkrieg lag südöstlich auf dem Annenberg entlang der Bundesstraße nach Ravensburg und im Norden des Altdorfes (vgl. Karte 8). Diese Ortserweiterungen kann man als Wachstumsspitzen bezeichnen. Dadurch ist in Baindt kein geschlossener Ortskörper entstanden. Während im Norden die Ein- und Zweifamilienhäuser überwiegen, werden auf dem Annenberg die großen Mietwohnhäuser der Papierfabrik Baienfurt zur bestimmenden Siedlungskomponente. Die Papierfabrik hatte nach dem II. Weltkrieg ihre Werkssiedlung weiter vergrößert. Von den 704 Erwerbspersonen im Jahre 1961 waren in der Land- und Forstwirtschaft 222 (30 %), im produzierenden Gewerbe 334 (47 %) und in Handel, Verkehr, öffentlichen Diensten und im Dienstleistungsgewerbe 148 (23 %) Personen tätig. Von den 550 Auspendlern im Jahre 1966 pendelten 207 in den Nachbarort Baienfurt, hier wiederum hauptsächlich in die Papierfabrik, 162 nach Ravensburg und 140 nach Weingarten.

Aus der Statistik und der funktionalen Gebäudegliederung geht hervor, daß neben der Landwirtschaft das Gewerbe und die Dienstleistungsbetriebe von Bedeutung sind. Im Ortskern sind nur wenige bäuerliche Betriebe funktionslos geworden.

Aus der Tabelle 6, Seite 92 geht klar hervor, daß im Gegensatz zu der Arbeiterwohngemeinde Bohlingen im Hegau in Baindt nur ein geringer Rückgang der landwirtschaftlichen Betriebe zu verzeichnen ist. Die Zahl der Betriebe hat sich kaum verändert, und nur die geringe Zahl der Kleinbetriebe unter 5 ha mußte größere Einbußen erleiden. Daraus läßt sich folgern, daß die Industrialisierung die überlieferte Agrarstruktur in der Anerbengemeinde Baindt kaum beeinflußt hat. Auch die Zahl der Rindviehhalter hat nur geringfügig abgenommen (1955: 89; 1966: 72).

Neben der Landwirtschaft sind die Dienstleistungsbetriebe und das Gewerbe von Bedeutung. Die Industrie ist nur durch einen kunststoffverarbeitenden Betrieb vertreten, der 1947 gegründet wurde und 10 Beschäftigte zählt. Nach der Zahl und der Ausrichtung der Gewerbe und Dienstleistungen sowie nach der äußeren und inneren Gestaltung nimmt Baindt immer mehr den Charakter einer Vorstadtsiedlung ein. Neben

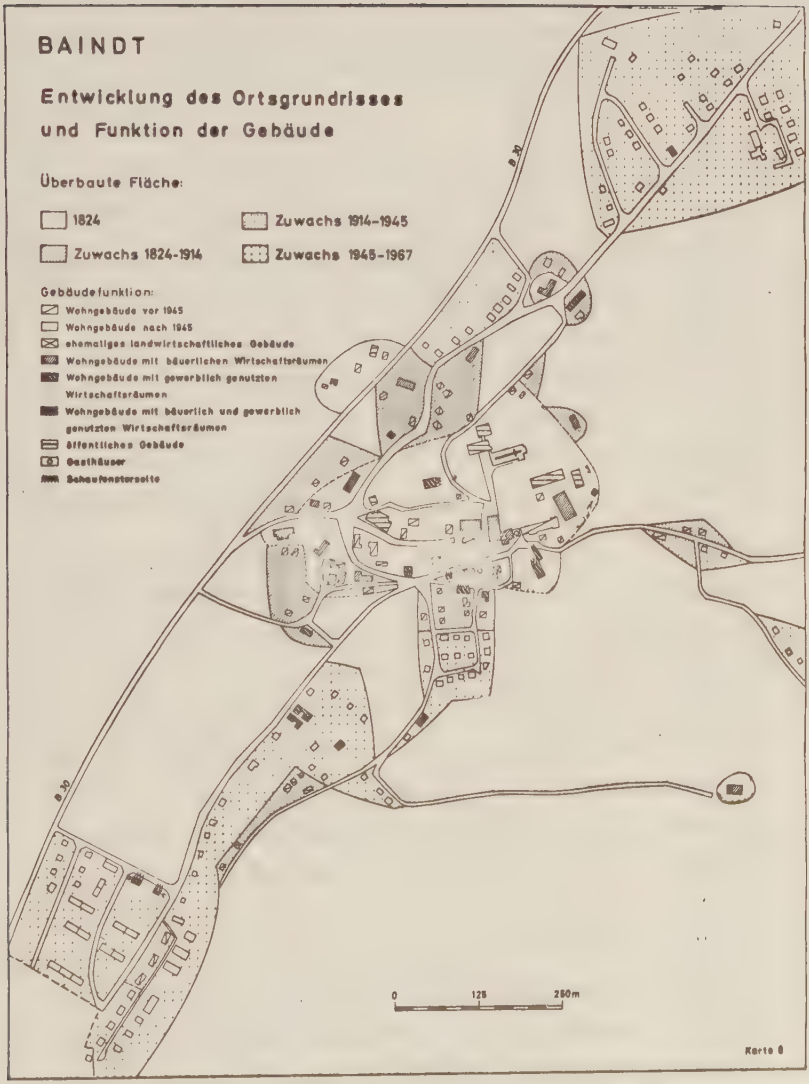

BAINDT
Entwicklung des Ortsgrundrisses
und Funktion der Gebäude
Überbaute Fläche:
1824
Zuwachs 1914-1945
Zuwachs 1824-1914
Zuwachs 1945-1967
Gebäudefunktion:
Wohngebäude vor 1945
Wohngebäude nach 1945
ehemaliges landwirtschaftliches Gebäude
Wohngebäude mit bäuerlichen Wirtschaftsräumen
Wohngebäude mit gewerblich genutzten Wirtschaftsräumen
Wohngebäude mit bäuerlich und gewerblich genutzten Wirtschaftsräumen
öffentliches Gebäude
Gasthäuser
Schaufensterseite
0
125
250m
Karte 8

Tabelle 6

Entwicklung der landwirtschaftlichen Betriebsgrößen
in Baindt 1907 - 1965 x)

Größenklasse ha	Betriebe 1907	Betriebe 1933	Betriebe 1950	Betriebe 1960	Betriebe 1965
0,01 - 2	-	-	13 = 13,7 %	8 = 9,5 %	8 = 9,5 %
2 - 5	17	15	13 = 13,7 %	7 = 8,3 %	4 = 4,8 %
5 - 10	22	29	56 = 58,9 %	29 = 34,5 %	32 = 38,1 %
10 - 20	28	25		28 = 33,3 %	27 = 32,1 %
über 20	15	17	13 = 13,7 %	12 = 14,3 %	13 = 15,5 %
Gesamt			95	84	84

x) Württembergische Gemeindestatistik. Zweite Ausgabe nach dem Stand von 1907. Stuttgart 1910.

Württembergische Gemeinde- und Bezirksstatistik. Dritte Ausgabe nach dem Stand vom Jahre 1933. Stuttgart 1935.
Statistik von Baden-Württemberg Bd. 3
Gemeinde- und Kreisstatistik 1950, Teil 4. Südwürttemberg-Hohenzollern, Stuttgart 1953.
Statistik von Baden-Württemberg Bd. 90.
Gemeindestatistik Baden-Württemberg 1960/61, Teil 4: Betriebsstruktur der Landwirtschaft. Stuttgart 1964.
Die Zahlen von 1965 stammen vom Landwirtschaftsamt Ravensburg.

drei modern eingerichteten Selbstbedienungsläden, drei Gaststätten, zwei Fuhrunternehmen, ein Baugeschäft, eine Schreinerei, eine Metzgerei, ein Friseurgeschäft, eine Bäckerei, eine Schlosserei und eine Schmiede sind unter den herausragenden Gewerbe und Dienstleistungsbetrieben ein Versandgeschäft, ein Transportunternehmen, eine Brauereiniederlassung und eine Krankenpflegeanstalt vorhanden.

Die Bevölkerungszahl der Gemeinde erhöhte sich von 1939 bis 1961 um fast 40 % und beträgt heute 2 250 Einwohner.

Die Gemeinde VOGT liegt fast 13 km östlich von Ravensburg am südlichen Rand des Altdorfer Waldes. Die jüngste Industriekonjunktur hat ihren Niederschlag deutlich in der Ortsentwicklung gefunden. Während der ältere Ausbau hauptsächlich in Verbindung mit der Landwirtschaft und dem Fremdenverkehr erfolgte, wie an der gleichzeitigen Errichtung von landwirtschaftlichen Gebäuden ersichtlich ist, wird die heutige Entwicklung durch die Industrie bestimmt (vgl. Karte 9).

Bis zum Jahre 1958 existierte in der vorwiegend kleinbäuerlich strukturierten Gemeinde nur eine Ziegelei. In Vogt konnte nach dem Bau einer neuen Schule das bisherige Schulgebäude zu einem Werksraum ausgebaut werden. Auf diese Weise richtete der Textilbetrieb der Pfrommer KG aus Reutlingen eine Filiale mit 60 Arbeitskräften, vorwiegend Frauen, ein. Weiterhin erschloß die Gemeinde die Gemeinde Industriegelände im Süden und Osten des Dorfes mit allen erforderlichen Anlagen: Straßen, Wasserzu- und -ableitung und Energieanschlüsse. Im Süden und Osten errichtete die Firma Gebrüder Uhl KG mehrere Fabrikgebäude. Bedingt durch die Baukonjunktur, entwickelte sich diese Firma aus einem Handwerksbetrieb zu einem Industrieunternehmen mit einer Beschäftigtenzahl von 300 Personen, die in erster Linie Baubeschläge produzieren. 1965 entstand eine Fensterrahmenfabrik mit ca. 50 Beschäftigten. Eine Kugellagerfabrik aus Eßlingen hat im Osten der Gemeinde Baugelände erworben und begann 1968 mit dem Bau eines Fabrikgebäudes.

VOGT
Entwicklung des Ortsgrundrisses und Funktion der Gebäude
Überbaute Fläche:
1825
Zuwachs 1825-1903
Zuwachs 1903-1950
Zuwachs 1950-1967
Gebäudefunktion:
Wohngebäude vor 1950
Wohngebäude nach 1950
ehemaliges landwirtschaftschaftliches Gebäude
Industriegebäude
0
125
250m
Wohngebäude mit bäuerlichen Wirtschaftsräumen
Wohngebäude mit gewerblich genutzten Wirtschaftsräumen, Arztpraxen
Wohngebäude mit bäuerlich und gewerblich genutzten Wirtschaftsräumen
öffentliches Gebäude
Gasthäuser und Hotels
Schaufensterseite
Karte 9

Noch im Jahre 1961 waren von 1 004 Erwerbspersonen 448 in der Land- und Forstwirtschaft (44,6 %), 411 im produzierenden Gewerbe (40,9 %), in Handel, Verkehr, öffentliche Dienste und Dienstleistungsgewerbe 145 (14,4 %) beschäftigt. Heute sind in der Land- und Forstwirtschaft nur noch 20 - 25 % aller Erwerbspersonen tätig, gleichzeitig erhöhte sich der Anteil der im produzierenden Gewerbe beschäftigten Personen auf über 50 % und derjenigen in Handel und Verkehr sowie in Dienstleistungsbetrieben auf ca. 20 - 25 % x) .

Dabei änderte sich der Charakter der Gemeinde weitgehend. In vielen Fällen ist das ursprüngliche sichtbare Fachwerk der Gebäude durch Außenputz verdeckt. Große Schaufensterfronten mit modernen Türen lassen nicht darauf schließen, daß es sich um ein altes Bauernhaus oder ein Stallgebäude handelt. Auch die Umgebung der Gebäude ist völlig umgestaltet.

Im Ortskern gibt es seit 1966 keinen bäuerlichen Betrieb mehr; sie sind alle an den Rand der Ortschaft abgedrängt worden (vgl. Karte 9). Gleichzeitig setzte ein verstärkter Umbau der dadurch funktionslos gewordenen Gebäude ein. In den landwirtschaftlichen Gebäuden wurden die Ställe und Speicher in Fremdenzimmer und Garagen umgewandelt und Scheunen und Schuppen zu Läden, Gastwirtschaften und gewerblichen Räumen ausgebaut. Vogt als heilklimatischer Erholungsort, "das Tor zum Allgäu", wie es sich selbst bezeichnet, besitzt durch den Fremdenverkehr eine große Zahl von Dienstleistungsbetrieben, so 6 Gastwirtschaften, 4 Schreinereien, 2 Malergeschäfte und 2 Heizungsbaubetriebe, 2 Bäckereien, 2 Schlächtereien, 1 Schlachthaus, 6 Lebensmittelläden, 1 kleines Kaufhaus, 2 Baugeschäfte, 1 Elektro-, Flaschner- und Zimmereigeschäft, 1 Hotel, je ein Zahn-, Tier- und praktischer Arzt.

Gewisse Teile der landwirtschaftlichen Nutzfläche sind als Bauland ausgewiesen oder werden als ruhende Kapitalreserven zurückgehalten. Obwohl in Vogt bei so weitgehenden Umbauten der Bauernhäuser eine selbstständige Wiederbewirtschaftung des Ackerlandes nicht ohne erneute größere Baumaßnahmen möglich ist, lehnt ein nicht unbeträchtlicher Teil der Besitzer die Abgabe der landwirtschaftlichen Nutzfläche bis jetzt noch ab.

---

x) Nach Angaben des Bürgermeisteramts Vogt, die mir freundlicherweise zur Verfügung gestellt wurden.

Die neu aufgebauten Wohnsiedlungen weisen nach der Bauform und der Funktion mehr städtischen als dörflichen Charakter auf. Deutlich zeigt die funktionale Gebäudegliederung, daß die Gemeinde vom Bauerndorf zum Industriestandort und Fremdenverkehrsort geworden ist. Neben den ausgesprochenen Wohnbezirken im Norden und Süden des Ortes - vorwiegend Ein- und Zweifamilienhäuser - sind im alten Kern mit dem neuzeitlichen Ausbau ein Hotel, Pensionen und private Fremdenzimmer entstanden. Hier häufen sich auch die neu errichteten Ladengeschäfte und Gaststätten (vgl. Karte 9).

Die Einwohnerzahl der Gemeinde erhöhte sich von 1 600 Personen im Jahre 1953 auf über 2 500 im Jahre 1966.

Auch die Entwicklung der landwirtschaftlichen Betriebsgrößen in Vogt von 1949 - 1967 läßt bereits einen Wandel erkennen.

Tabelle 7

Entwicklung der landwirtschaftlichen Betriebsgrößen in Vogt 1949 - 1967 x) xx)

Größenklasse ha	Betriebe 1950	1960	1967
0,01 - 2	42 = 15,6 %	35 = 18,6 %	40 = 22,7 %
2 - 5	85 = 31,6 %	46 = 24,5 %	36 = 20,5 %
5 - 10	130 = 48,3 %	60 = 31,9 %	53 = 30,1 %
10 - 20		41 = 21,8 %	41 = 23,3 %
über 20	12 = 4,5 %	6 = 3,2 %	6 = 3,4 %
Gesamt	269	188	176

x) Statistik von Baden-Württemberg Bd. 3. Gemeinde- und Kreisstatistik 1950, Teil 4: Südwürttemberg-Hohenzollern, Stuttgart 1953. Statistik von Baden-Württemberg Bd. 90. Gemeindestatistik Baden-Württemberg 1960/61, Teil 4: Betriebsstruktur der Landwirtschaft. Stuttgart 1964. Die Zahlen von 1967 stammen vom Landwirtschaftsamt Ravensburg.

xx) Durch die Gründung der Gemeinde Karsee mußte Vogt 1953 über 450 Einwohner abtreten, dadurch ist der Vergleich mit 1949 gestört.

Die Zahl der Betriebe in der Größenordnung 2 - 10 ha hat zu Gunsten der Größenklasse (0,01 - 2 ha) abgenommen, weil in Vogt die Ackernahrungsgrenze über 10 ha liegt. Der Boden wurde teils von der Gemeinde als Industriegelände und für Siedlungserweiterungen erworben, teils an landwirtschaftliche Betriebe verpachtet oder verkauft. Das Ansteigen der Betriebe von 0,01 - 2 ha ist darauf zurückzuführen, daß einige der Größe von 2 - 10 ha einen Teil ihres Bodens für ihren Lebensunterhalt behielten.

Das Vordringen des Waldes muß als wesentliches Merkmal der Veränderungen im Kulturartengefüge genannt werden. In jüngster Zeit ist eine Aufforstung auf ehemaligem extensivem Grünland, besonders der "Streuwiesen" an steilen Hängen, zu beobachten. Weil der Getreideanbau und damit der Strohanfall - wie im gesamten Allgäu - nur gering ist, wird das Heu der "Streuwiesen" im Winter für die Stallhaltung zum Streuen benutzt. In der Gemeinde wurden in den letzten zehn Jahren etwa 10 - 15 ha aufgeforstet x).

Das Vordringen des Waldes in Vogt kann nach R. FRANKENBERG (1960, S. 72 - 73) als Index für den sozialgeographischen Strukturwandel der Gemeinde angesehen werden, der eine Veränderung der ländlichen Lebensart zu größerer Produktivität unter gleichzeitiger Abnahme der in der Landwirtschaft Beschäftigten mit sich bringt.

B) Industriedurchsetzte Gebiete

Bei dieser Gruppe handelt es sich um "Gebiete, in denen die Industrie in lockerer Streuung, aber noch mit einem bestimmten Gewicht bei zum Teil überlokaler Bedeutung über das Land verteilt ist, ohne daß es zu Ballungen kommt" (K. HOTTES 1961, S. 18). Im nördlichen Teil Oberschwabens sind es die verkehrserschlossenen Täler der Donau, Riß, Rottum, Rot und Iller, im südlichen Teil das nordwestliche Bodenseegebiet. Zu Industriestandorten werden in erster Linie die alten Herrschafts- und Verwaltungsmittelpunkte, die seit langer Zeit von einer stärkeren nichtbäuerlichen Bevölkerung bewohnt werden.

---

x) Nach Angaben des Bürgermeisteramts Vogt.

1) Das nördliche Oberschwaben

Wie stark der Aufschwung der Industrie im nördlichen Teil Oberschwabens ist, soll am Beispiel des Kreises Biberach sichtbar gemacht werden, der den größten Anteil an dieser Region innehat. Aus der Tabelle 8, Seite 99 geht klar hervor, daß besonders der Kreis Biberach die relativ stärkste Zunahme an Industriebeschäftigten verzeichnet und alle anderen vergleichbaren Kreise weit unter sich läßt. Die jüngste Konjunkturabschwächung machte sich an dem Rückgang der Beschäftigtenzahlen im November 1967 deutlich bemerkbar.

Die Beschäftigten in der Industrie seit November 1951 im Krs. Biberach

(Statistische Berichte, Industriestatistik) im Vergleich zu anderen Kreisen:

Krs. Biberach	abs.	Zunahme i. v. H.	Krs. Ravensburg	abs.	Zunahme i. v. H.	Krs. Reutlingen	abs.	Zunahme i. v. H.	Südwürttemberg-Hohenzollern	abs.	Zunahme i. v. H.
1951:	6 109	= 100	1951:	8 489	= 100	1951:	32 230	= 100	1951:	173 118	= 100
1953:	8 135	= 116, 8	1953:	9 725	= 114, 6	1953:	34 793	= 107, 9	1953:	187 818	= 108, 5
1955:	10 067	= 164, 8	1955:	11 151	= 130, 4	1955:	37 411	= 116, 9	1955:	212 724	= 122, 9
1957:	11 023	= 183, 4	1957:	12 289	= 144, 8	1957:	40 252	= 124, 9	1957:	232 078	= 134, 1
1958:	11 762	= 192, 2	1958:	12 355	= 145, 5	1958:	39 599	= 122, 9	1958:	233 389	= 134, 8
1961:	13 908	= 227, 7	1961:	13 829	= 162, 9	1961:	41 077	= 127, 4	1961:	251 757	= 145, 4
1962:	14 362	= 235, 1	1962:	13 729	= 161, 7	1962:	41 558	= 128, 9	1962:	253 862	= 146, 1
1964:	15 245	= 249, 5	1964:	13 951	= 164, 3	1964:	40 341	= 125, 2	1964:	254 911	= 147, 2
1966:	15 868	= 259, 7	1966:	14 167	= 166, 9	1966:	42 272	= 131, 2	1966:	265 018	= 153, 0
1967:	14 732	= 241, 2	1967:	13 735	= 161, 8	1967:	39 963	= 124, 0	1967:	250 331	= 144, 6

Im Rißtal sind ca. 9000 Personen in der Industrie beschäftigt. Der überragende Industriestandort ist BIBERACH mit 31 Betrieben und 7421 Beschäftigten. Die günstige Verkehrslage der Stadt im Schnittpunkt zweier Bundesstraßen (B 30 Ulm - Friedrichshafen und der B 312 Reutlingen - Memmingen), sechs Landstraßen erster Ordnung und einer Bundesbahnhauptstrecke haben in den letzten zwei Jahrzehnten zu der schnellen Entwicklung beigetragen.

Im Jahre 1802 existierten 176 landwirtschaftliche Betriebe in der Stadt; allerdings lebten damals nur 10 Personen ausschließlich von der Landwirtschaft (A. WEICHHARDT 1931, S. 95). Die landwirtschaftlichen und handwerklichen Grundlagen, die Einführung der Gewerbefreiheit und die Eröffnung der Eisenbahnlinie Ulm - Friedrichshafen boten gute Voraussetzungen für einen industriellen Aufstieg. Zu den ersten Fabriken oder fabrikähnlichen Betrieben, die in erster Linie die landeseigenen Rohstoffe verarbeiteten, kamen besonders in den Gründerjahren neue Firmen hinzu. So fand die Weberei den Anschluß an die moderne Textilindustrie; zu einer besonderen Spezialität entwickelte sich die Posamentenfabrikation. Da hierzu Strick- und Stickapparate erforderlich waren, siedelte sich eine entsprechende Maschinenbauindustrie an.

Nach der Währungsreform des Jahres 1948 setzte eine neue Entwicklung ein. Zu der bisherigen Industrie kamen neue Betriebe aus anderen Räumen, darunter die chemischen und pharmazeutischen Werke Dr. Karl Thomae, ein Tochterunternehmen der Gebr. Böhringer aus Ingelheim, mit über 2000 Beschäftigten. Es ist in seiner Branche das einzige Unternehmen der Stadt und wurde mit einer Anzahl von Arzneimitteln in ganz Deutschland bekannt. Zu den Neuansiedlungen gehören auch die Dentalmaschinen- und instrumentenfabrik Kaltenbach und Voigt aus Potsdam mit ca. 750 Arbeitnehmern und die Liebherrwerke, die ihren Stammsitz in Kirchdorf/Iller hatten und ihn 1956 nach Biberach verlegten. Der internationale Baumaschinenkonzern Liebherr, der in Form einer Einzelfirma betrieben wird, entwickelte sich aus einem kleinen Bauunternehmen heraus zu der heutigen Größe von mehr als 350 Millionen DM Umsatz.

Damit bietet er ein Beispiel für die Kraft der persönlichen Initiative, das sicher in die Wirtschaftsgeschichte Oberschwabens eingehen wird. Die Firma unterhält heute Filialen in Ochsenhausen, Bad Schussenried, Kirchdorf/Iller sowie außerhalb Oberschwabens in Kempten/Allgäu und Rumeln/Krs. Moers. Die Fabriken wurden hauptsächlich in ländlichen Gebieten mit niederen Löhnen aufgebaut. In Lindenberg im bayerischen Allgäu wurde eine Tochtergesellschaft gegründet. Nach dem Aufbau der inländischen Werke verlagerte sich Ende der fünfziger Jahre die Expansion ins Ausland. Heute bestehen Produktionsgesellschaften für Baumaschinen in Irland, Österreich, Frankreich und Südafrika. Die irländische und österreichische Tochtergesellschaft haben 1967 die Fertigung auf Industriekräne ausgedehnt. Von den 5 300 Mitarbeitern des Konzerns sind 1 500 Personen im Ausland, in Biberach etwa 1 600 beschäftigt.

Das Biberacher Kranwerk wird einen Teil seiner Produktion - die Fertigung von Schiffskränen und von Autokränen - nach Ehingen verlagern. Im Herbst 1969 soll die Produktion in dem Werk beginnen. In der Endstufe, die in drei bis vier Jahren erreicht werden soll, sollen rund 700 Personen beschäftigt werden.

Die Firma hat das Prinzip, ein Produkt möglichst nur in einem Betrieb herzustellen, das unter selbstständiger und verantwortlicher Leitung steht. So werden in Biberach ausschließlich Turmdrehkräne und Elektromaschinen, in Kirchdolf/Iller Hydraulikbagger, in Bad Schussenried Betonmischer und Mischanlagen, in Ochsenhausen Gefriergeräte und in Ehingen ab Herbst 1969 Schiffs- und Autokräne produziert.

Das Unternehmen hat bereits vor einem Jahrzehnt eine gezielte Ausweitung des Leistungsprogramms auf solche Bereiche betrieben, die für die Firma nicht grundsätzlich neu sind und in irgendeinem Zusammenhang mit der bisherigen Produktion stehen.

Auf diese Weise wurde eine Steigerung der Leistungsfähigkeit zwecks langfristigen Wachstum und Risikoausgleichs angestrebt. Neben den Baumaschinenwerken sind ein Kühlschrankwerk, eine Werkzeugmaschinen-

fabrik, eine Produktionsstätte für Elektromotoren, Steuerungs-, Schalt- und Regeltechnik und ein Betrieb für hydraulische Flugzeugfahrgestelle und Flugzeug-Druck- und -Klimaanlagen aufgebaut worden. Für 1968 ist der Ausbau eines großen Kundendienst- und Ersatzteilzentrums im Kranwerk in Biberach geplant.

Zu den expansiven Unternehmen gehören in Biberach weiterhin die Energie-Versorgung Schwaben AG, die 1939 aus den 1914 gegründeten Oberschwäbischen Elektrizitätswerken hervorgegangen ist, die Holzbearbeitungsmaschinenfabrik Vollmer und die Filiale der Lindenmayer-Präzisions GmbH aus Untersulmetingen. Auch die 1882 entstandene Posamentenfabrik Gustav Gerster hat sich nach der Währungsreform 1948 erheblich vergrößern können; heute ist sie die größte dieser Art in der Bundesrepublik.

Mit 49,2 % der Industriebeschäftigten (3654 Besch.) ist die Eisen- und Metallindustrie der größte Industriezweig der Stadt, gefolgt von der chemisch-pharmazeutischen Industrie mit 27 % (ca. 2000 Besch.), die Textil- und Bekleidungsindustrie mit 12,5 % (924 Besch.), der Nahrungs- und Genußmittelindustrie mit 4,5 % (332 Besch.) und der Holzindustrie mit 2,7 % (202 Besch.).

Im Zusammenhang mit dieser verstärkten Industrialisierung vollzog sich ein Strukturwandel, verbunden mit einer kräftigen Bevölkerungzunahme. Biberach hat sich aus einer Land- zu einer ansehnlichen Mittelstadt entwickelt:

1810:	4 323 Einwohner	1925:	10 736 Einwohner
1843:	5 231 "	1939:	11 434 "
1871:	7 629 "	1950:	14 984 "
1900:	9 075 "	1956:	18 216 "
1910:	10 068 "	1966:	24 594 "

Dadurch hat sich das Bild der Stadt erheblich gewandelt. Im Stadtteil Birkendorf entstanden neue Fabrik- und Wohngebäude; entlang der Bahnlinie Biberach-Laupheim bildete sich ein langgestreckter Industriekomplex heraus. Der Osterberg und das Talfeld im Osten der Stadt nahmen Wohnsiedlungen auf; im Rißtal entstanden Montagehallen und Wohn- und

Verwaltungshochhäuser. Das Hauptneubaugebiet befindet sich aber westlich der Riß, zu beiden Seiten der Birkenharder Straße, im Wolfental und rund um den Mittelberg. In welchem Maße sich der Grundriß der Stadt erweitert hat, wird daraus ersichtlich, daß die größte Ost-West-Ausdehnung der mittelalterlichen Stadt 530 m und die Nord-Süd-Richtung 600 m betrugen, während sich heute für die entsprechenden Entfernungen 2900 m (Ost-West) und 3600 m (Nord-Süd) ergeben (A. KÖHLER 1964, S. 61).

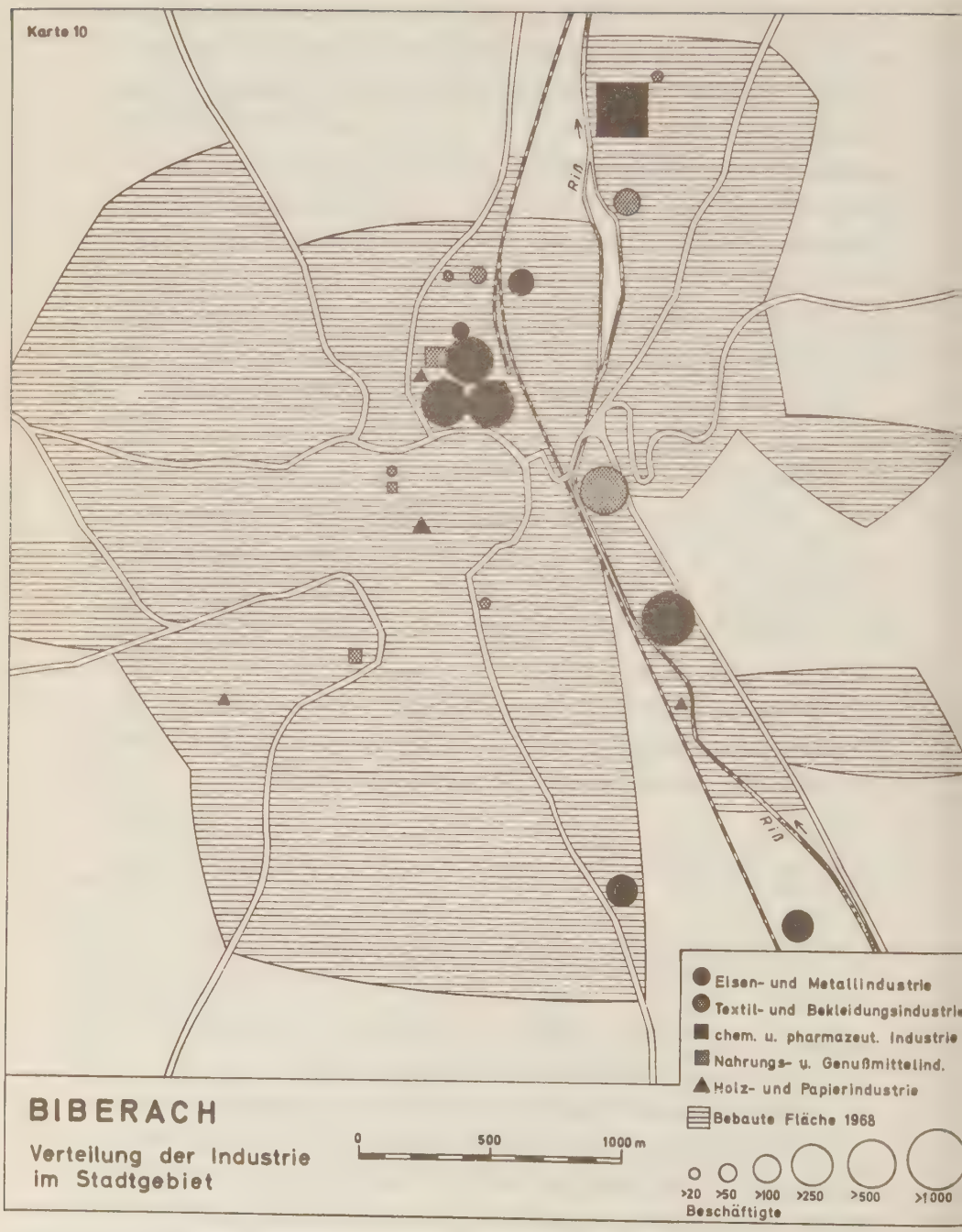
Die Standorte der Fabriken liegen fast ausnahmslos peripher zur Stadt und zu den Hauptwohngebieten. Die älteren Industrieanlagen befinden sich entlang des Bahnkörpers im Osten, die jüngeren im Süden bzw. Nordwesten. Über einen Gleisanschluß zur Bundesbahn verfügt kein Unternehmen (vgl. Karte 10).

Die 17 km nordöstlich von Biberach gelegene Gemeinde UNTERSULMETINGEN ist nach der Zahl der Industriebeschäftigten der bedeutendste ländliche Industriestandort im Rißtal. In der Nachkriegszeit hat der einzige Industriebetrieb der Ortschaft, die 1934 gegründete Lindenmaier-Präzisions GmbH, einen kräftigen Aufschwung erfahren. Aus einem kleinen metallverarbeitenden Betrieb mit ca. 20 Personen vor dem II. Weltkrieg entstand ein Unternehmen mit über 500 Beschäftigten in Untersulmetingen und einer Filiale mit ebenfalls 500 Personen in Biberach.

Der Standort des Untersulmetinger Betriebes entlang der Riß wurde gewählt, weil der Metallbetrieb für seine Produktion große Wassermengen benötigt.

Mit 426 Einpendlern stellt Untersulmetingen ein kleines Einpendlerzentrum dar.

Aus der funktionalen Gebäudekartierung geht hervor, daß neben der Industrie die Landwirtschaft noch von Bedeutung ist (vgl. Karte 11). Von 569 Erwerbspersonen waren im Jahre 1961 in der Land- und Forstwirtschaft 231 Personen (40,6 % der Erwerbspersonen), im produzierenden Gewerbe 282 Personen (49,6 %) und in Handel, Verkehr, Dienstleistungen 56 Personen (9,7 %) beschäftigt. Die Form und Größe der bäuer-


Karte 10
Rin
Rin
Eisen- und Metallindustrie
Textil- und Bekleidungsindustrie
chem. u. pharmazeut. Industrie
Nahrungs- u. Genußmittelind.
Holz- und Papierindustrie
Bebaute Fläche 1968
>20 >50 >100 >250 >500 >1000
Beschäftigte
BIBERACH
Verteilung der Industrie im Stadtgebiet
0 500 1000 m

UNTERSULMETINGEN

Entwicklung des Ortsgrundrisses und Funktion der Gebäude

lichen Wirtschaftsgebäude läßt bereits auf eine mittel- bis großbäuerliche Besitzstruktur schließen.

Etwa in der Mitte des langgezogenen Siedlungskomplexes liegen die Kirche, die Schule und das Gemeindehaus. Von der Hauptstraße zweigen nach beiden Seiten mehrere Nebenwege ab, die zum Teil untereinander wieder verbunden sind. An diesen Straßen vollzieht sich die Erweiterung des Ortes.

Bis zum Jahre 1945 zeigten sich im Dorfgrundriß keine stärkeren Veränderungen, abgesehen von wenigen randlich angesetzten bäuerlichen Wohn- und Wirtschaftsgebäuden. Diese entstanden von 1826 bis 1906 im nördlichen und südwestlichen Teil entlang der Hauptstraße sowie im Süden des Ortes.

Der jüngste Anbau nach 1945 erfolgte im Norden entlang der Riß, im Süden und Südwesten. Das erste Neubauviertel entstand im Norden in der versumpften Flußaue der Riß. Das Baugelände mußte unter großen Kosten entsumpft werden. Hierin kommen die Schwierigkeiten bei der Bauplatzbeschaffung zum Ausdruck. Die Bevölkerungszahl erhöhte sich von 807 Einwohnern im Jahre 1939 auf 1119 im Jahre 1966. Die Lindenmaier GmbH errichtete im Süden für ihre Betriebsangehörigen mehrere Ein- und Zweifamilienhäuser sowie zwei Wohnblöcke. Die Firma erschloß östlich der Riß entlang der Landstraße nach Laupheim ein umfangreiches Industriegelände und errichtete dort seine neuen Fabrikhallen (vgl. Karte 11).

Auffälligerweise wurden gerade von den landwirtschaftlichen Betrieben, die zwischen 1826 und 1906 entstanden sind, die meisten in der Nachkriegszeit aufgelöst, während die bäuerlichen Betriebe im Siedlungskern davon weniger betroffen sind. Nach Aufgabe der Landwirtschaft erhielten die Gebäude teilweise andere Funktionen.

Tabelle 9

Entwicklung der landwirtschaftlichen Betriebsgrößen in Untersulmetingen von 1949 - 1965 x)

Größenklasse ha	1950	Betriebe 1960	1965
0,01 - 2	2 = 2,1 %	3 = 3,3 %	16 } 18,2 %
2 - 5	30 = 30,9 %	17 = 18,9 %	
5 - 10	} 54 = 55,7 %	36 = 40,0 %	35 = 39,8 %
10 - 20		23 = 25,6 %	26 = 29,5 %
über 20	11 = 11,3 %	11 = 12,2 %	11 = 12,5 %
Gesamt	97	90	88

Trotz des Vorhandenseins eines industriellen Großbetriebes läßt sich in Untersulmetingen nur eine schwache Verminderung der landwirtschaftlichen Betriebe erkennen. Die Zahl der Rindviehhalter hat sich von 94 im Jahre 1954 auf 76 im Jahre 1966 verringert, dagegen erhöhte sich der Rindviehbestand um 213 Stück von 1033 im Jahre 1950 auf 1246 im Jahre 1965.

Die Abnahme der Rindviehhalter ist außer auf die Aufgabe von landwirtschaftlichen Betrieben darauf zurückzuführen, daß sich mehrere Betriebe ganz auf die Schweinehaltung (4) und die Geflügelzucht (2) spezialisiert haben.

x) Statistik von Baden-Württemberg. Bd. 3. Gemeinde- und Kreisstatistik Baden Württemberg 1950. Teil 4: Regierungsbezirk Südwürttemberg-Hohenzollern. Stuttgart 1953.

Statistik von Baden-Württemberg, Bd. 90. Gemeindestatistik Baden-Württemberg 1960/61 Teil 4: Betriebsstruktur der Landwirtschaft. Stuttgart 1964.

Die Zahlen von 1965 stammen vom Landwirtschaftsamt Laupheim.

Die Doppelexistenzen, die auf gewerblichem und landwirtschaftem Einkommen gegründet sind und in Untersulmetingen heute ca. 18 % der Betriebe ausmachen, gehen stark zurück. Allerdings tritt dieser Vorgang im Anerbengebiet kaum im Landschaftsbild in Erscheinung, da die Zahl der Fälle geringer ist als im Realteilungsgebiet und die aufgegebenen Flächen sofort von anderen Landwirten übernommen werden. Jedoch ist in jüngster Zeit in Untersulmetingen ein Auftreten von "Sozialbrache" zu beobachten x); z.B. gab ein Inhaber seine Landwirtschaft auf, konnte aber bisher noch keinen Pächter finden.

Als Kennzeichen der landwirtschaftlichen Umstrukturierung kann der Verkauf von Land angesehen werden. Besitzwechsel ist in den Anerbengebieten äußerst selten, und Landverkäufe erfolgten in den früheren Jahren nur unter dem Zwang der Verschuldung. Ein sinnvoller Ausbau der Dörfer wurde lange Zeit erschwert. Ähnlich lagen bis vor kurzem die Verhältnisse in Untersulmetingen, wo für Siedlungserweiterungen unwegsames Gelände entsumpft werden mußte. Nach Auskunft des Bürgermeisteramts gelang es der Gemeinde erst in den letzten Jahren ohne große Schwierigkeiten, Baugelände für Siedlungserweiterungen zu erwerben.

Im Rottumtal sind ca. 2500 Beschäftigte in der Industrie tätig. Der größte Standort ist LAUPHEIM mit 23 Betrieben und 1674 Beschäftigten. Die Gemeinde, ursprünglich ein altes Bauerndorf auf den fruchtbaren Terrassen der unteren Riß, erhielt erst 1859 die Stadtrechte. Mit der Eröffnung der Stichbahn Laupheim-West über Laupheim nach Schwendi im Jahre 1904 setzte ein allmählicher, wirtschaftlicher Aufschwung ein. Zu den bereits 1857 entstandenen Holzwerkzeugfabriken, eine davon war lange Zeit die größte dieser Art in Deutschland, kamen nach der Errichtung der Eisenbahnlinie mehrere Betriebe der Haarverarbeitung (Perücken usw.) hinzu, die heute die einzigen Unternehmen dieser Branche in Westdeutschland sind. Dazu gesellten sich eine Kleiderfabrik, ein pharmazeutischer Betrieb und nach 1948 weitere Firmen der Textil-, Bekleidungs- und der Maschinenindustrie sowie ein Spannbetonwerk.

---

x) Nach Auskunft des Bürgermeisteramtes Untersulmetingen.

Mit 31,3 % der Industriebeschäftigten (524 Personen) ist die Textil- und Bekleidungsindustrie der führende Industriezweig der Stadt, dicht gefolgt von der Eisen- und Metallindustrie mit 27,9 % (467 Besch.). Die Holzindustrie beschäftigt 23,3 % (388 Besch.) und die Industriegruppe der "Steine, Erden, Keramik und Glas" 8,1 % (136 Besch.). Des weiteren sind vertreten die chemisch-pharmazeutische und die Nahrungsmittelindustrie, die aber relativ unbedeutend sind.

Mit der Industrialisierung nahm die Bevölkerung in Laupheim besonders nach 1945 beträchtlich zu:

1810:	2 380 Einwohner	1925:	5 783 Einwohner
1855:	3 520 "	1939:	5 832 "
1871:	4 090 "	1950:	7 341 "
1900:	4 859 "	1966:	10 391 "
1910:	5 463 "		

Dadurch entstanden Siedlungserweiterungen um das Zentrum der Stadt (A. KÖHLER 1964, S. 64). Die größeren Fabrikunternehmen befinden sich größtenteils im Nordosten zwischen der Bundesstraße 30 und der Eisenbahnlinie nach Ulm.

OCHSENHAUSEN mit 8 Betrieben und 669 Beschäftigten ist der nächstgrößte Industriestandort im Rottumtal. Siedlungsgenetisch bildet den Kern der Landstadt die barocke Benediktinerabtei. Im Jahre 1918 entstand mit einer Achsenfabrik der erste Industriebetrieb und 1926 wird das Milchverarbeitungswerk Ramechgau gegründet; nach 1945 kamen zwei kleinere Betriebe der Polstermöbelherstellung, der Nahrungsmittelindustrie sowie eine bedeutende Liebherr-Filiale (s. unten) hinzu.

Die neuen Industriebetriebe fanden ihren Standort im Rottumtal nördlich der Stadt auf dem Besitz eines Bauern, der seinen landwirtschaftlichen Betrieb aufgab, und im Südosten. Von den 669 Industriebeschäftigten Ochsenhausens sind rund 500 Personen in der Liebherr-Filiale tätig. Das Werk hat 1966 im Rahmen der innerbetrieblichen Umstellungen (vgl. S. 12) die Produktion von Kühlschränken auf Gefriergeräte verlagert, auf die jetzt 60 % des Umsatzes entfallen, der dadurch 1967 um

10 % gesteigert werden konnte. Der Exportanteil erreicht 33 %. Der Anteil an der Produktion aller deutschen Hersteller von Gefriergeräten wird mit 15 % angegeben (FAZ 19. 3. 1968 Nr. 67 S. 14). Der Umsatz des Werkes beträgt ca. 42 Millionen DM.

Das Ortsbild zeigt kaum städtische Züge, obwohl die Gemeinde 1950 zur Stadt erhoben wurde (A. KÖHLER 1964, S. 65). Das kommt auch dadurch zum Ausdruck, daß im Jahre 1961 von 1656 Erwerbstätigen 284 (17, 2 %) der Land- und Forstwirtschaft angehörten.

Während von 1910 bis 1939 das Wachstum der Gemeinde stagnierte, konnte nach dem II. Weltkrieg eine Zunahme verzeichnet werden.

1910:	2 645 Einwohner	1950:	3 031 Einwohner
1925:	2 592 "	1956:	3 276 "
1933:	2 670 "	1961:	3 621 "
1939:	2 452 "	1966:	4 098 "

Ochsenhausen weist mehrere randliche Erweiterungen auf, doch wurde kein größeres Baugelände erschlossen.

Der bedeutendste Industriestandort des Rottales ist die ländliche Gemeinde Schwendi. In 6 Betrieben sind 824 Personen beschäftigt, davon ca. 800 Arbeitnehmer in der Elektromotoren- und Maschinenbaufirma Max Weißhaupt GmbH. Die Firma begann 1952 mit der Produktion von Ölbrennern, und seit diesem Zeitpunkt entwickelte sich aus einem kleinen Handwerksbetrieb von etwa 40 Beschäftigten ein Industrieunternehmen von beachtlicher Größe, das im Rottal umfangreiche Fabrikanlagen erstellte. Die Firma hat 1967 durch verstärkten Export (35 bis 40 % Anteil am Umsatz) und wesentliche Absatzsteigerungen über seine Vertriebsgesellschaften in Frankreich und Belgien den Umsatz auf 70 Millionen DM (1966: 69 Millionen DM) erhöhen können (FAZ 4. 4. 1968 Nr. 81 S. 14). Besonders die Erstausstattung von Wohnungen mit Ölbrennern eröffnet einen großen Markt, vor allem auch im Ausland. Der Betrieb ist heute einer der größten Ölbrennerhersteller der Bundesrepublik.

Weiterhin bestehen in Schwendi drei Betriebe der Holzindustrie, die auf dem Waldreichtum der Holzstöcke basieren, und zwei Nahrungsmittelbetriebe, die auf die Landwirtschaft bezogen sind.

Die Gemeinde verzeichnete von 1939 bis 1961 einen Bevölkerungsanstieg von über 52 % und zählt heute fast 1 800 Einwohner. Neue Wohnsiedlungen, vorwiegend Ein- und Zweifamilienhäuser entstanden südwestlich des Altdorfes in Richtung Gutenzell.

Mit 596 Einpendlern ist die Gemeinde ein kleines Einpendlerzentrum für die benachbarten ländlichen Ortschaften.

Die Gemeinden Bronen, Burgrieden, Bühl, Großschaffhausen und Gutenzell an der Rot sind ebenfalls kleinere Industriestandorte, die hauptsächlich die Produkte der Land- und Forstwirtschaft in der Nahrungsmittel- und Holzindustrie verarbeiten. Daneben existieren in Bronen, Burgrieden und Gutenzell auch kleinere Unternehmen der Metall- und Textilindustrie.

Im Illertal auf baden-württembergischer Seite sind etwa 2 000 Arbeitnehmer in der Industrie tätig. Der wichtigste Industriestandort ist mit 9 Betrieben und 1 131 Beschäftigten die Stadt DIETENHEIM. Erst um 1900 setzte die Industrialisierung ein; ihre Basis war die reichlich vorhandene Wasserkraft der Iller. Seit 1899 existiert eine Formdrehteilefabrik, 1901 wurde eine Nähfadenfabrik, Feinzwirnerei und Weberei errichtet, 1904 entstand eine Druckerei, 1908 eine Baumwollzwirnerei, Strickgarnfabrik und eine Spinnerei, die in den 20er Jahren als Filiale einer Firma aus Backnang ihre Produktion fortsetzte. Nach der Währungsreform 1948 vergrößerten sich einige Textilbetriebe erheblich; kleinere Unternehmen dieser Branche sowie je ein Betrieb der Holz- und Kunststoffindustrie kamen neu hinzu.

Das industrielle Bild der Stadt wird eindeutig von der Textil- und Bekleidungsindustrie beherrscht. In dieser Branche sind 66,5 % der Industriebeschäftigten (752 Besch.) tätig. Die Eisen- und Metallindustrie, die Holzindustrie, die chemisch-pharmazeutische Industrie sowie die Industrie "Steine, Erden, Keramik und Glas" sind relativ unbedeutend.

Bis zum Jahre 1900 ging Dietenheims Einwohnerzahl zurück, aber nach dem Einsetzen der Industrialisierung ist ein kontinuierlicher Bevölkerungszuwachs zu verzeichnen.

1871:	1 144 Einwohner	1939:	1 415 Einwohner
1900:	1 005 "	1956:	2 691 "
1925:	1 290 "	1966:	3 427 "

Während Siedlungserweiterungen bis 1945 mehr punktuell erfolgten, setzte nach 1948 eine flächenhafte Erweiterung ein (A. KÖHLER 1964, S. 67). Hier ist vor allem neben anderen Neubaugebieten die Auwaldsiedlung am "Unteren Illergruß" zu nennen, die besonders von Volksdeutschen aus Südosteuropa bewohnt wird. Zwischen den Wohnblöcken wurden Ställe und Schuppen für Kleintiere erbaut. Die Bewohner betreiben für ihren Haushaltsbedarf einen intensiven Gartenbau.

Von den kleinen, gewerblich durchsetzten ländlichen Dörfern im Illertal ist vor allem KIRCHDORF nennenswert. Der Ort war noch 1939 eine mittel- bis großbäuerliche Gemeinde, die sich innerhalb einer kurzen Zeitspanne zu einem bedeutenden Industriestandort entwickelte. Hier nahmen die schon mehrmals erwähnten Baumaschinen- und Kranenwerke Liebherr ihren Anfang. Nach Kriegsende konnte dieser ehemalige Handwerksbetrieb (Bauunternehmung) durch günstige Gelegenheitskäufe unzusammenhängende Ländereien erwerben, und nach der Währungsreform 1948 bot sich weitere Gelegenheit zum Landerwerb. Im Zuge der Flurbereinigung konnte schließlich der Streubesitz arrondiert und geringfügig erweitert werden. Da keine Möglichkeit mehr besteht, weiteres Neuland für das expansive Unternehmen zu bekommen - die Bauern verkaufen kein Land mehr - wurde der Hauptsitz im Jahre 1956 nach Biberach verlegt. In der Filiale Kirchdorf waren 1967 etwa 650 Arbeitnehmer beschäftigt, die Hydraulik-Bagger und Mobilkräne produzieren.

Der Ort Kirchdorf gliedert sich in zwei Teile: in den bäuerlich gebliebenen älteren Kern auf der Niederterrasse und den durch die Industrialisierung entstandenen neuen Ortsteil in der Talsohle. Während im bäuerlichen Altdorf kaum sichtbare Veränderungen eintraten (A. KÖHLER 1964, S. 94), entstanden seit 1952 im Neudorf mit Unterstützung der Firma Liebherr

eine Vielzahl von Einfamilienhäusern, von denen sich die meisten jetzt in Privatbesitz befinden, Wohnblocks und ein Wohnhochhaus. Auch südlich und östlich des Altdorfes entstanden ca. 30 Wohneinheiten. Diese Baumaßnahmen hatten das Ziel, für das Unternehmen einen festen Beschäftigtenstamm zu gewinnen. Hatte ein Betriebsangehöriger in Kirchdorf eine Wohnung, zudem eine werkseigene, bezogen, so war mit größerer Sicherheit mit seinem Verbleiben am Arbeitsplatz zu rechnen. Von 1949 bis 1967 wurden etwa 200 Gebäude neu errichtet (Gebäudebestand 1949: 417 Gebäude; 1967: 616 Gebäude).

Neben der sichtbaren Trennung in zwei Ortsteile, Alt- und Neudorf, läßt sich auch eine weitgehende berufliche Differenzierung im Ort feststellen. Die Bauern, meist Einheimische, leben im Altdorf, während im Neudorf und in den östlichen und südlichen vom Ortskern gelegenen Neubaugebieten die Arbeitnehmer des Liebherrwerkes wohnen. Diese sind vorwiegend Flüchtlinge und Vertriebene aus Mitteldeutschland, dem Sudetenland, den ehemaligen deutschen Ostgebieten und Osteuropa sowie Zugezogene aus allen Teilen der Bundesrepublik. Von den 1310 Einwohnern Kirchdorfs im Jahre 1963 stammen (nach W. WILHELM 1967):

600	Einwohner	(45,8 %)	aus Kirchdorf
195	"	(14,9 %)	aus dem Kreise Biberach (ohne Kirchdorf)
180	"	(13,7 %)	aus Bayern
100	"	(7,6 %)	aus Baden-Württemberg (ohne Krs. Biberach)
90	"	(6,9 %)	aus dem Sudetenland
60	"	(4,6 %)	aus den ehemaligen deutschen Ostgebieten
40	"	(3,0 %)	aus dem übrigen Bundesgebiet
15	"	(1,2 %)	aus Mitteldeutschland
20	"	(1,5 %)	aus Osteuropa
10	"	(0,8 %)	aus anderen Staaten Europas.

Von 183 in Kirchdorf wohnenden und bei der Firma Liebherr Beschäftigten lebten im Jahre 1967 175 Personen im Neudorf und den Siedlungsspitzen des Altdorfes, aber nur 8 im bäuerlich gebliebenen Ortskern (vgl. Karte 12). Eine Aufgliederung der Herkunft der Betriebsangehörigen im Jahre 1963 zeigt, daß nur ein geringer Prozentsatz der Arbeitnehmer aus der Gemeinde stammt.

Tabelle 10

Herkunft der Betriebsangehörigen der Firma Liebherr in Kirchdorf/Iller im Jahre 1963 (nach W. WILHELM 1967)

Herkunftsort	Anzahl	%
Kirchdorf	28	4,8 %
Baden-Württemberg	198	34,1 %
Bayern	170	29,1 %
übriges Bundesgebiet	25	4,3 %
Sudetenland	86	14,8 %
ehemalige deutsche Ostgebiete	41	7,1 %
Mitteldeutschland	8	1,4 %
Osteuropa	20	3,4 %
andere europäische Staaten	6	1,0 %

Die räumliche Trennung in Alt- und Neudorf erschwerte Kontakte zueinander; hinzu kommt, daß der überwiegende Teil der Zugezogenen im Neudorf lebt. Dessen Unabhängigkeit vom Altdorf wird durch einen großen Selbstbedienungsladen unterstrichen, in dem nahezu alle Güter des täglichen Bedarfs zu erwerben sind. Auch die Molkerei und Metzgerei sind für die Bewohner des Neudorfes so gelegen, daß sie auf dem Weg dorthin das Altdorf nicht berühren. Dasselbe gilt für die Schule, Kindergarten Sportplatz und Badeanstalt.

Die nachbarschaftlichen Beziehungen zwischen Alt- und Neudorf sind wenig ausgeprägt. Kontakte zwischen den Ortsteilen sind meist nur geschäftlicher Art; so verkaufen z.B. die Bauern den Bewohnern des Neudorfes ihre landwirtschaftlichen Produkte.

Liebherr-Werk
KIRCHDORF / ILLER
Wohnstätten der Beschäftigten
der Firma Liebherr
1-2 Beschäftigte
3-5 "
6-10 "
über 10 "
Bebaute Fläche 1826
Rand der Niederterrasse
Nach Unterlagen der Gemeindeverwaltung
0
50
100m

Während die Einwohnerzahl der Gemeinde Kirchdorf von 1871 bis 1939 von 613 Einwohnern auf nur 799 Einwohner anstieg, verzeichnete die Ortschaft von 1939 bis 1966 einen Bevölkerungsanstieg um 80, 5 % auf 1440 Einwohner. Auch der verstärkte Zustrom der Einpendler ist ein weiterer sichtbarer Ausdruck der Industrialisierung:

1939:	4 Einpendler	1959:	235 Einpendler
1950:	113 "	1961:	476 "
1953:	444 "	1963:	459 "
1955:	647 "	1966:	469 "
1957:	426 "		

Zwar fiel zunächst mit der Verlegung des Hauptsitzes der Firma nach Biberach im Jahre 1956 die Zahl der Einpendler ab. Da nur etwa 25 % der 644 Betriebsangehörigen der Liebherr-Werke in Kirchdorf ihren Wohnsitz haben, hat sich die Ortschaft zu einem ansehnlichen Einpendlerzentrum für die umliegenden ländlichen Gemeinden entwickelt. Der größte Prozentsatz der Einpendler kommt aus den Nachbargemeinden Dettingen a. d. Iller, Erolzheim, Berkheim, Kirchberg a. d. Iller, Oberopfingen, Rot a. d. Rot, Tannheim und den bayerischen Kreisen Illertissen und Memmingen.

Die Entwicklung nach dem II. Weltkrieg brachte auch konfessionelle Veränderungen mit sich. Die Gemeinde war bis zu Beginn des II. Weltkrieges eine rein katholische Ortschaft, heute besitzt sie eine protestantische Minderheit von über 15 %. Der auch die übrigen Illertalgemeinden betreuende evangelische Geistliche hat seinen Wohnsitz in Kirchdorf.

Wegen der Abgelegenheit Kirchdorfs (die Gemeinde liegt an keiner Bahnlinie und die nächste Bahnstation Fellheim an der Strecke Ulm-Kempten ist 3 km entfernt) machte sich ein Wandel im Straßennetz bemerkbar. Die Firma Liebherr ist bei der Anlieferung von Material und beim Versand ihrer Erzeugnisse ausschließlich auf den Lkw-Transport angewiesen. Bis 1948 gab es innerhalb und außerhalb Kirchdorfs keine einzige Teerstraße; heute verfügt die Ortschaft über ein vorzüglich ausgebautes Straßennetz.

Aus der Entwicklung der landwirtschaftlichen Betriebsgrößen von 1950 - 1967 läßt sich der Einfluß der Industrialisierung auf die Agrarstruktur erkennen.

Tabelle 11

Entwicklung der landwirtschaftlichen Betriebsgrößen in Kirchdorf a. d. Iller von 1950 - 1967 x)

Größenklasse ha	Betriebe 1950	Betriebe 1960	Betriebe 1967
0,01 - 2	5 = 4,7 %	1 = 1,0 %	3 = 3,6 %
2 - 5	10 = 9,3 %	9 = 9,2 %	7 = 8,4 %
5 - 10	75 = 70,1 %	40 = 40,8 %	13 = 15,7 %
10 - 20		27 = 27,6 %	38 = 45,8 %
über 20	17 = 15,9 %	21 = 21,4 %	22 = 26,4 %
Gesamt	107	98	83

Die Tabelle verdeutlicht die Abnahme und Verkleinerung der Höfe unter 10 ha zu Gunsten der mittleren und größeren Klassen. Bezeichnend für die Struktur der Kirchdorfer Landwirtschaft ist die geringe Zahl der nebenberuflichen Landwirte (4).

Auch die Zahl der Tierhalter ging in Kirchdorf stark zurück: am deutlichsten zeigt sich diese Entwicklung bei den Ziegenhaltern (1954: 28; 1966: 0), während die Abnahme der Rinderhalter etwa bei 20 % liegt (1954: 101; 1966: 82). Im gleichen Zeitraum sind die Stückzahlen bei Rindern und Schweinen erheblich gestiegen:

x) Statistik von Baden-Württemberg. Bd. 3 Gemeinde- und Kreisstatistik Baden-Württemberg 1950, Teil 4: Regierungsbezirk Südwürttemberg-Hohenzollern. Stuttgart 1953.
Statistik von Baden-Württemberg 1960/61 Teil 4: Betriebsstruktur der Landwirtschaft. Stuttgart 1964.
Die Zahlen für 1967 stammen vom Bürgermeisteramt Kirchdorf a. d. Iller, die mir freundlicherweise zur Verfügung gestellt wurden.

1954:	1426 Rinder	1954:	1317 Schweine
1966:	1639 Rinder	1966:	1763 Schweine

Im oberen Donautal sind etwa 7500 Personen in der Industrie beschäftigt. Industriestandorte wurden die Städte und einzelne große, volkreiche Haufendörfer zwischen Sigmaringen und Ulm.

Die am Südrand der mittleren Flächenalb an der Donau gelegenen Stadt SIGMARINGEN ist bereits seit 1818 Sitz einer Hofbuchdruckerei. Im 19. Jahrhundert kamen kleinere Betriebe der Holz- und Nahrungsmittelindustrie hinzu. Die Textil- und Maschinenbaubetriebe sind in der Mehrzahl nach dem II. Weltkrieg entstanden.

Mit 15 Betrieben und 611 Beschäftigten ist die Industrie in der fast 11 000 Einwohner zählenden Stadt nur schwach entwickelt. Mit 30,9 % (189 Besch.) steht die Eisen- und Metallindustrie an erster Stelle, dicht gefolgt von der Nahrungs- und Genußmittelindustrie mit 24 % (147 Besch.) und der Textil- und Bekleidungsindustrie mit 18 % (147 Besch.). Die Holzindustrie und die Industriegruppe "Steine, Erden, Keramik und Glas" teilen sich in den Rest der Beschäftigten. Dafür ist der Anteil der Erwerbspersonen in der Wirtschaftsgruppe Handel und Verkehr, öffentliche Dienste und Dienstleistungsbetriebe stark vertreten. Von den 3672 Erwerbspersonen im Jahre 1961 waren 61,8 % (2269 Besch.) in der letztgenannten Wirtschaftsgruppe tätig, dagegen nur 34,2 % (1257 Besch.) im produzierenden Gewerbe. Diese Verhältnisse erklären sich aus der historischen Vergangenheit Sigmaringens. Als Residenzstadt zog es eine Vielzahl von öffentlichen Einrichtungen und Schulen an; heute dient es der Bundeswehr als Garnisonsstadt.

Die neueren Ortsteile der Stadt, die sich an den Talhängen hinaufziehen, kann man nur mit Einschränkung als Folge der Industrialisierung bezeichnen.

Die Zwergstadt SCHEER liegt auf einem Höhenzug einer nach Süden offenen Donauschleife, auf dessen höchstem Punkt das Schloß und die Kirche errichtet wurden. Zwischen dem Schloßberg und der Donau erstrecken

sich die Gebäude der Stadt. Bis 1880 bestanden kleinere Betriebe der Textil- und Weißzeugindustrie. Die heute die Wirtschaftsstruktur der Stadt bestimmende Papier- und Holzindustrie trat erstmals mit der Gründung einer Holzstoffabrik 1868 auf. 1870 entstand eine Papier- und kurz danach eine Zellulosefabrik. Nach dem II. Weltkrieg siedelte sich ein Papierverarbeitungsbetrieb an.

Scheer weist 5 Betriebe und 278 Industriebeschäftigte auf. 83 % (231 Besch.) aller Arbeitnehmer der Stadt sind in der Papier- und Holzindustrie beschäftigt. Die Textil- und Nahrungsmittelindustrie (Brauerei) ist für die Wirtschaftsstruktur der Stadt unbedeutend. Auch heute noch stellt Scheer im Gegensatz zu den meisten oberschwäbischen Städten eine Gemeinde mit stagnierender Bevölkerungsentwicklung dar:

1939:	1 309 Einwohner	1961:	1 666 Einwohner
1950:	1 497 "	1964:	1 660 "
1956:	1 576 "	1966:	1 663 "

Die schwache Bevölkerungszunahme wird in den geringen Siedlungserweiterungen sichtbar, etwa östlich der Donau bei der Loretto-Kapelle. Wegen ihres reichlichen Bedarfs an Wasser liegen die Fabrikanlagen der Papier- und Holzindustrie im Westen und Südosten direkt an der Donau, ohne das Bild der Altstadt störend zu beeinflussen.

Die Industriestadt MENGEN mit 22 Betrieben und 1 359 Beschäftigten weist im Gegensatz zu den anderen Standorten des Donautals eine äußerst vielseitige Industrie auf. Der führende Industriezweig ist mit 31,4 % (427 Besch.) die Leder-, Textil- und Bekleidungsindustrie. Die Stadt besitzt den größten lederverarbeitenden Betrieb Oberschwabens. Danach folgen mit 28 % (380 Besch.) die chemische und kunststoffverarbeitende Industrie, die Eisen- und Metallindustrie mit 15,5 % (200 Besch.), die Holzindustrie mit 13,4 % (182 Besch.), die Industrie der Steine, Erden, Keramik und Glas mit 9,9 % (134 Besch.) und die Nahrungs- und Genußmittelindustrie mit 1,8 % (36 Besch.).

Mengen entwickelte sich aus einer Land- zu einer Kleinstadt. Den Anstieg der Bevölkerung seit dem Jahre 1871 zeigen die folgenden Zahlen:

1871:	2 230 Einwohner	1939:	3 255 Einwohner
1900:	2 557 "	1950:	3 841 "
1910:	2 719 "	1956:	4 491 "
1925:	3 039 "	1966:	5 272 "

Um 1870 setzte ein langsamer Bevölkerungsanstieg ein, dem erst in den letzten beiden Jahrzehnten ein schnellerer Aufschwung folgte. Die neuen Wohngebiete sind alle locker gebaut und entstanden im Süden, Norden und Osten um die Altstadt, ohne deren Gesamtbild stärker zu beeinflussen. In jüngster Zeit wird der südöstlich gelegene Missionsberg immer mehr von der Bebauung erfaßt. Im Nordwesten berühren sich die Siedlungsspitzen mit der ländlichen Gemeinde Ennetach. Die Fabrikanlagen häufen sich im Norden und Westen der Stadt entlang der Bundesstraße 311 und der Eisenbahnlinie nach Riedlingen. Nach dem II. Weltkrieg entwickelten sich die Großdörfer in der Umgebung Mengens, die eine kleinbäuerliche Struktur besitzen, zu Arbeiterwohngemeinden oder erhielten eigene kleine Industriebetriebe x).

Die moderne Industrie trat in RIEDLINGEN erstmals 1865 mit der Gründung einer Wirkwarenfabrik auf. 1919 entstanden eine Maschinenfabrik und ein Ziegelwerk mit Filialen in den benachbarten Gemeinden Undingen und Uttenweiler. Seit 1928 existiert ein Butterwerk.

Die Stadt war bis vor einem Jahrzehnt noch eine Landstadt mit Handwerk, Handel und Landwirtschaft und nur geringer industrieller Entwicklung. Ihre Struktur änderte sich durch die Ansiedlung mehrerer Stoffdruckereien und Webereibetriebe, einer Möbelstoffweberei und besonders die Errichtung der Oberschwäbischen Metallwarenwerke, einer Filiale der Württembergischen Metallwarenfabrik aus Geislingen.

---

x) vgl. Gemeindetypenkarte von Baden-Württemberg nach P. HESSE, Stand 1939 und 1961, Maßstab 1 : 350 000.

Riedlingen zählt 12 Industriebetriebe mit 1 047 Beschäftigten. Knapp 55 % (600 Besch.) sind in der Eisen- und Metallindustrie und 36,6 % (383 Besch.) in der Textil- und Bekleidungsindustrie tätig. Der Rest verteilt sich auf die Nahrungsmittel- und Holzindustrie sowie auf die Industrie der "Steine, Erden, Keramik und Glas".

Im Frühjahr 1969 wurde mit dem Bau einer Liebherr-Filiale für die Herstellung von Auto- und Schiffskränen begonnen. Bereits im Herbst 1969 wird die Produktion anlaufen, und in drei vis vier Jahren sollen rund 700 Personen beschäftigt werden.

Die folgende Tabelle zeigt das Wachstum der Bevölkerung seit 1810 und die Entwicklung Riedlingens von einer Zwerg- zu einer Kleinstadt:

1810:	1 467 Einwohner	1939:	2 235 Einwohner
1871:	1 634 "	1950:	3 665 "
1910:	2 538 "	1966:	5 941 "
1925:	2 470 "		

Im Zusammenhang mit der zunehmenden Industrialisierung und Bevölkerung entstanden neue Siedlungsviertel, in denen Flüchtlinge und frühere Einpendler eine Wohnung fanden. Die bekanntesten Siedlungen sind Eichenau und Neu-Eichenau, zwei Kilometer donauabwärts und durch unbebautes Gelände von der Stadt getrennt (H. ZELLER 1962, S. 77 - 79). Riedlingen-Eichenau wurde von ungarndeutschen Freikirchlern gegründet und weist ein donauschwäbisches Gespräge auf. In dieser Siedlung wurden 7 Vollbauern- und 34 Nebenerwerbsbauernstellen errichtet. Der größte Teil der Siedler und Nebenerwerbsbauern arbeiten in der Riedlinger Industrie.

Eine flächenhafte Erweiterung der Stadt fand besonders nach Nordwesten und östlich der Donau statt. Die Fabrikanlagen befinden sich von wenigen Ausnahmen abgesehen, im Osten der Stadt zwischen der Bundesstraße 311 und der Eisenbahnlinie nach Munderkingen. Daran schließen sich nach Osten und Westen jeweils Neubauviertel an.

Einige der Riedlingen benachbarten Großdörfer haben eine beachtliche industrielle Tätigkeit entfaltet, so z. B. Neufra und Ertingen (355 Industriebeschäftigte), die sich zu kleinen Industriestandorten entwickelten.

MUNDERKINGEN wies bereits im frühen 19. Jahrhundert Tuch- und Garngleichereien, Musselinstickereien und Dochtverarbeitungsbetriebe auf. Dazu kam Ende des. 19. Jahrhunderts die industrielle Herstellung von Blechwaren, Bürsten, Bürstenhölzer, Paramenten, Textilien und die Borstenverarbeitung. Der wichtigste Betrieb, der sich nach der Währungsreform 1948 ansiedelte, ist eine Filiale einer Kugellagerfabrik aus Schweinfurt.

Die Stadt beherbergt 10 Industriebetriebe mit 909 Beschäftigten. Die Hauptfaktoren der Wirtschaft bilden mit 61,6 % (560 Besch.)die Eisen- und Metallindustrie und die Textil- und Bekleidungsindustrie mit 21,4 % (195 Besch.). Erwähnenswert sind außerdem ein Betrieb der chemischen und kunststoffverarbeitenden Industrie und zwei Betriebe der Holzverarbeitung.

Während Munderkingen von 1871 bis 1939 von einer Land- zu einer Zwergstadt herabsank, konnte die Stadt nach dem II. Weltkrieg ihre Einwohnerzahl beträchtlich vergrößern, in erster Linie infolge der Aufwärtsentwicklung der Industrie.

Bevölkerungsentwicklung Munderkingens seit 1871:

1871:	2 041 Einwohner	1939:	1 840 Einwohner
1900:	1 971 "	1950:	2 270 "
1910:	2 048 "	1966:	4 392 "
1925:	1 944		

Größere Siedlungserweiterungen erfolgten nördlich der Donau in der Nähe des Bahnhofs und südlich der Altstadt an der Ausfallstraße nach Emerkingen. Die Lage der Stadt an einer engen Flußschleife auf dem hohen Terrassensporn südlich der Donau und die sumpfige Donauniederung erschweren die räumliche Ausbreitung besonders nach Westen.

Die Fabrikbetriebe befinden sich östlich der Stadt zwischen Donau und Eisenbahnlinie nach Ehingen und bilden dort ein kleines Industriegebiet.

In EHINGEN war bis Ende des 19. Jahrhunderts die Landwirtschaft die Grundlage des wirtschaftlichen Lebens. In den 90er Jahren des letzten Jahrhunderts entstand eine Zementfabrik, die die Kalkvorkommen der nahe gelegenen Schwäbischen Alb abbaut und von 1890 bis 1927 die größte dieser Art in Württemberg war. Kurz vor dem II. Weltkrieg wurde die Schwäbische Zellstoff AG gegründet. Nach 1945 kamen eine Spinnerei, eine Fleischwarenfabrik, ein Plastik-Spritz- und Presswerk, eine Wirkerei, eine Miederfabrik, eine Eisengießerei und Eloxalwerk hinzu.

Die heutige industrielle Struktur wird von der Textil- und Bekleidungsbranche bestimmt, die einen Anteil von 56,4 % (1003 Besch.) der 1778 Industriebeschäftigten Ehingens innehat. Von wesentlich geringerer Bedeutung für das Wirtschaftsleben der Stadt sind die Eisen- und Metallindustrie, die Zellstoff- und Nahrungsmittelindustrie sowie die Industriegruppe "Steine, Erden, Keramik und Glas".

Während Ehingens Bevölkerungszahl bis 1939 nur leicht anstieg, erhöhte sie sich nach 1945 sehr rasch.

1871:	3 942 Einwohner	1939:	5 764 Einwohner
1910:	5 260 "	1950:	7 787 "
1925:	5 349 "	1966:	11 892 "

Die Stadt weist umfangreiche Siedlungserweiterungen im Norden, Nordwesten, Süden und Südosten auf. Östlich der nach Münsingen verlaufenden Bundesstraße 465 befindet sich das größte Neubauviertel. Ein Hochhaus und eine größere Anzahl von großen Mietwohnhäusern bestimmen das Bild der Wohnsiedlung. Im Süden und Südosten dominieren dagegen die Ein- und Zweifamilienhäuser. Die neu hinzugekommenen Industriebetriebe ließen sich nördlich des Bahnhofs nieder und bilden dort ein Industriegebiet. Die umfangreichen Fabrikanlagen der Zellstoffwerke befinden sich südlich des Altstadtkerns an der Bundesstraße 465 nach Biberach in der Nähe der Donau.

Mit 481 Industriebeschäftigten stellt ERBACH einen kleinen Industriestandort dar, in der die Mehrzahl der Arbeitnehmer in den zwei Betrieben der Eisen- und Metallindustrie tätig sind.

Die geographische Lage ULMs an der Grenze von zwei Landschaften, der Schwäbischen Alb und Oberschwaben, läßt die besondere Stellung der Stadt deutlich erkennen. Die räumlichen Beziehungen reichen nur zum kleinereh Teil nach Oberschwaben hinein. In viel stärkerem Maße sind die Mittlere Flächenalb, die Niedere Alb, das Donauried und Iller-Lech-Schotterplatten im Bayrisch-Schwaben wirtschaftlich mit Ulm verbunden (H. HÖNESS 1954, S. 140). Dieser Umstand sowie die neuere stadtgeographische Untersuchung von H. HÖNESS lassen es nicht notwendig erscheinen, auf Ulm näher einzugehen.

2) Das nordwestliche Bodenseegebiet

Im nordwestlichen Bodenseegebiet sind etwa 4000 Arbeitnehmer in der Industrie beschäftigt.

Der größte Industriestandort ist die Stadt ÜBERLINGEN. Die wichtigste Erwerbsquelle Überlingens war im Mittelalter und weit bis in das 19. Jahrhundert hinein der Getreidehandel mit der Schweiz sowie derWeinbau. Ende des 19. und zu Beginn des 20. Jahrhunderts entstand mit der Gründung zweier Orgelfabriken die moderne Industrie.

Die Stadt besitzt 19 Industriebetriebe, die zusammen 2043 Personen beschäftigen. Den Schwerpunkt bilden mit 82, 2 % der Industriebeschäftigten (1680 Besch.) die Eisen- und Metallindustrie und die Holzverarbeitung mit 12, 8 % (261 Besch.), die besonders durch die Möbelherstellung vertreten ist. Außerdem sind noch die chemische, Textil-, Nahrungsmittel- und die Industrie "Steine, Erden, Keramik und Glas" durch Kleinunternehmen anzutreffen. Ein Ölbrennerhersteller aus Oberstdorf baut seit 1968 ein neues Werk auf.

Überlingen beherbergt das Bodenseewerk Perkin-Elmer & Co. GmbH, einen Großbetrieb mit über 1 400 Beschäftigten. Seit 1960 gehört zu diesem Unternehmen eine Tochtergesellschaft, die Bodenseewerk Gerätetechnik GmbH. Der Sparte nach gehört die Firma sowohl zur Elektronik und Optik als auch zur Feinmechanik. Die am Stadtrand von Überlingen nur wenige hundert Meter voneinander entfernten Betriebe hatten 1968 einen Umsatz von ca. 75 Millionen DM (Der Volkswirt 11.7.1969 Nr. 28 S. 77), zum Großteil mit Produkten, die vor zehn Jahren noch nicht existierten. Während das Bodenseewerk Perkin-Elmer & Co. GmbH fast nur Zivilaufträge hat, arbeitet die Bodenseewerk Gerätetechnik GmbH auch an Verteidigungsaufträgen und zunehmend für das Bundesforschungsministerium.

Das Bodenseewerk Perkin-Elmer & Co. GmbH ging aus einem Zweigbetrieb der Berliner Askania-Werke AG hervor, bis zum Kriegsende einer der renommiertesten optisch-feinmechanischen Firmen Deutschlands (vgl. S. 46). Die Askania-Werke konstruierten als eine der ersten Firmen der Welt Steueranlagen für unbemannte Flugkörper. Um diese Arbeiten nicht zu gefährden, übersiedelte der Betrieb zunächst nach Mecklenburg und Anfang 1945 nach Konstanz. Am 1. Januar 1947 wurde in Überlingen die Bodenseewerke Apparate- und Maschinenbau GmbH gegründet. Die Firma Perkin-Elmer in Norwalk/Connecticut beteiligte sich 1954 an der deutschen Gesellschaft, die sich seitdem Bodenseewerk Perkin-Elmer & Co. GmbH nennt. Heute besitzt das amerikanische Unternehmen die Kapitalmehrheit. Mit der Aufnahme der Bundesrepublik in der NATO wurden die alten Askania-Erfahrungen aus dem Fluggerätesektor wieder verwendet. Das Jahr 1960 brachte einen bedeutenden mehrjährigen NATO-Auftrag, denn das Unternehmen wurde Leitfirma für den Bau der Luft-Luft-Abwehrrakete Sidewinder und übernahm gleichzeitig den Bau der Lenk- und Steuergruppe des Flugkörpers. Das gab den Anstoß zur Gründung der Bodenseewerk Gerätetechnik GmbH. Heute liegt die Hauptproduktion der Bodenseewerk Perkin-Elmer & Co. GmbH bei chemischen Analysegeräten. Dazu gehören Infrarot-Spektrophometer, Gaschromatographen und Polarimeter. Im Jahre 1962 erhielt das Werk eine eigene Raumfahrtabteilung.

Das zweite wichtige Werk der Metallindustrie ist die Kramer GmbH. Das Unternehmen spezialisierte sich auf die Produktion von Schleppern, Arbeits- und Zugmaschinen und Schaufelladern für die Bauwirtschaft. Sein Absatzgebiet liegt vor allem in Oberschwaben.

Die Fabrikanlagen haben sich am Bodenseeufer östlich der Stadt unterhalb von Schloß Rauenstein niedergelassen.

Überlingens Erwerbsleben wird neben der Industrie vom Fremdenverkehr geprägt. Die Bäder, Parkanlagen, Hotelgebäude und die Bootshäfen weisen darauf hin. Im Jahre 1961 waren von 5040 Erwerbspersonen 38,5 % (1841 Besch.) im produzierenden Gewerbe, dagegen 54,7 % (2758 Besch.) in Handel und Verkehr, öffentlichen Diensten und Dienstleistungsbetrieben beschäftigt.

Die Entwicklung der Einwohnerzahlen in Überlingen beweist seit 1871 einen kontinuierlichen Bevölkerungsanstieg:

1871:	3 857 Einwohner	1939:	6 512 Einwohner
1910:	4 755 "	1950:	8 348 "
1925:	5 404 "	1966:	12 388 "

Die jüngeren, sehr locker gebauten Einzelhaussiedlungen ziehen sich in einer Art Bogen um die Altstadt die Hänge hinauf.

Bis zum 19. Jahrhundert bestimmte der Handel mit Wein, Getreide, Vieh, Schmalz, Salz und Eisen das Wirtschaftsleben MEERSBURGs. Die Stadt zeichnete sich besonders durch den Transithandel mit Getreide von Oberschwaben in den Thurgau aus. 1846 entstand mit einer Weberei an der Stelle der heutigen Burgstaffelanlagen der erste Industriebetrieb, der 1902 abbrannte und später im Osten der Stadt neu aufgebaut wurde. Erst 1948 kommt mit einem Elektrobetrieb die zweite größere Industriefirma hinzu.

Die Stadt zählt 4 Industriebetriebe mit 754 Beschäftigten. Davon sind etwa 75 % in dem Elektrounternehmen W. Holzer & Co. KG tätig. Dieser Firma gelang es, durch eine weitgehende Spezialisierung auf die Produktion elektrischer Schaltgeräte größere Exportaufträge zu bekommen; sie errichtete Filialen in Frickingen und Markdorf, die zusammen 516 Personen beschäftigen.

Im Wirtschaftsleben der Stadt dominiert seit dem 1. Weltkrieg das Fremdenverkehrsgewerbe. Mit 58, 2 % der Erwerbspersonen (994 Besch.) stellen Handel und Verkehr, öffentliche Dienste und Dienstleistungsbetriebe den bei weitem stärksten Wirtschaftszweig der Stadt dar. Im produzierenden Gewerbe sind nur 35, 5 % (606 Besch.) aller Erwerbspersonen tätig.

Die jungen Ortserweiterungen an den hangparallelen Straßen legen sich nach der Höhe zu im Halbkreis um die Unter- und Oberstadt.

Meersburgs Entwicklung von einer Zwerg- zu einer Landstadt zeigt folgende Tabelle:

1871:	1 723 Einwohner	1950:	2 678 Einwohner
1900:	1 944 "	1961:	3 299 "
1910:	1 889 "	1966:	4 431 "
1939:	2 174 "		

Kleinere Industriestandorte sind die Stadt Markdorf mit 614 Beschäftigten, die ländlichen Gemeinden Immenstaad mit 732 Beschäftigten, Oberuhldingen mit 278, Frickingen mit 180 und Bermatingen mit 99 Beschäftigten sowie Ludwigshafen, Kluftern, Mimmenhausen, Mühlhofen, Sipplingen und Owingen.

Die räumliche Verteilung der Industrie im nordwestlichen Bodenseegebiet ist weithin durch die Eisenbahnlinie Radolfzell-Friedrichshafen bestimmt worden. Die Ortschaften an der Eisenbahnlinie erfuhren eine stärkere Industrialisierung als diejenigen ohne Bahnverbindung. Die letzteren konnten sich nicht zu Schwerpunkten entwickeln.

C) Einzelständige Industriestandorte

Unter einzelständigen Industriestandorten sollen Städte oder ländliche Gemeinden verstanden werden, in denen die Industrie die wirtschaftliche Struktur der Stadt oder der Ortschaft mitbestimmt, ohne daß aber nennenswerte Auswirkungen auf das Umland festzustellen sind (K. HOTTES 1961, S. 18).

Zu den einzelständigen Industriestandorten zählen in Oberschwaben die Städte Wangen, Isny, Wurzach, Leutkirch und die Gemeinde Kißlegg im Allgäu, das Städtedreieck Waldsee, Schussenried und Aulendorf, die Städte Buchau, Saulgau, Pfullendorf und Meßkirch sowie die Gemeinden Altshausen und Wilhelmsdorf.

1) Wangen

WANGEN ist mit 17 Betrieben und 3641 Beschäftigten der bedeutendste Einzelindustriestandort Oberschwabens. Die Stadt besaß im Mittelalter ein blühendes Leinwandgewerbe und eine weitbekannte Sensenfabrikation. Auch die heutige Industrie konzentriert sich auf wenige Industriezweige.

Der größte Teil der Industriebeschäftigten arbeitet in der Textil- und Bekleidungsindustrie (49 % = 1786 Besch.), der Eisen- und Metallindustrie (28,8 % = 1050 Besch.) und der Nahrungsmittelindustrie (17,8 % = 649 Besch.). Die restlichen 4,3 % (156 Besch.) entfallen auf die Holzindustrie.

Wangens Textil- und Bekleidungsindustrie wird in erster Linie von dem Großbetrieb "ERBA Aktiengesellschaft für Textilindustrie" bestimmt. Die Firma beschäftigt über 1000 Personen (meistens Frauen) und produziert hochwertige Popeline, Maco-Damaste und -Batiste sowie Kleider und Hemdenstoffe. Die zur "ERBA AG" gehörende Ausrüstungsanstalt Wangen wurde besonders durch das im Werk entwickelte Cottonova-Verfahren bekannt.

Während die Textil- und Bekleidungsindustrie als älteste und stärkste Branche nach dem II. Weltkrieg in vielen Industriestandorten Oberschwabens von der Eisen- und Metallindustrie abgelöst wurde, behauptete sie sich in Wangen.

Aber auch hier ist die Zahl der Beschäftigten in der Textil- und Bekleidungsindustrie rückläufig. Obwohl von 1939 bis 1952 noch die Beschäftigtenzahlen anstiegen, sank der Anteil an der Gesamtzahl der Arbeitnehmer in der Industrie von 69,8 % (1284 Besch.) im Jahre 1939 auf 69,4 %

(2014 Besch.) im Jahre 1952, auf 55,5 % (1936 Besch.) im Jahre 1958 und auf 49 % (1786 Besch.) im Jahre 1964 ab.

Die Eisen- und Metallindustrie verzeichnet dagegen eine stetige, immer noch anhaltende Aufwärtsentwicklung. Von 45 Beschäftigten im Jahre 1939 steigerte sich die Beschäftigtenzahl auf 344 im Jahre 1952, auf 857 im Jahre 1958 und auf 1050 im Jahre 1964. Während bis zum II. Weltkrieg nur einige bedeutungslose Betriebe der Eisen- und Metallindustrie in Wangen ansässig waren, ist durch die Gründung der AKO-Werke, einer Filiale der Kißlegger Elektrowerke, und mehrer Maschinenbaufirmen die Zahl der expansiven Betriebe vergrößert worden. Auch konnten die altansässigen Betriebe ihre Arbeitnehmerzahl kontinuierlich vergrößern. Die 1908 als Handwerksbetrieb gegründete Herman Waldner KG, Milch- und Molkereigerätefabrik zählte 1946 erst 30 Arbeitnehmer, 1949 waren es bereits 100 und 1964 fast 600. Das Unternehmen entwickelte sich zur zweitgrößten Firma der Stadt. Sie ist eng verzahnt mit den Allgäuer Käsefabriken und stellt für sie Geräte wie Käseformen, Quarkpressen, Milchkannen usw. her.

Auch die Entwicklung der Nahrungsmittelindustrie verlief bedeutend günster als die der Textilindustrie. Zwar hat sich die Zahl der Unternehmen nur um einen Betrieb erhöht, doch nahmen die vorhandenen nach 1945 einen kräftigen Aufschwung. Die 5 Nahrungs- und Genußmittelbetriebe Wangens sind: drei Käsefabriken (heute zu einer Firma zusammengeschlossen), eine Fleischwarenfabrik und eine Brauerei. Von 320 Beschäftigten im Jahre 1939 stieg die Zahl auf 344 im Jahre 1952, auf 638 im Jahre 1958 und auf 649 im Jahre 1964. Die Käsefabriken besitzen in der Umgebung Wangens eine Vielzahl von Sennereien, führen aber einen beträchtlichen Teil der Rohstoffe aus dem Ausland ein. Seit 1962 besteht in Wangen eine Fleischwarenfabrik, die, ähnlich wie die Käseherstellung, auf die Rohstoffquellen des Allgäus zurückgreifen kann.

Im letzten Jahr erwarb das Adler Käsewerk Gebr. Wiedemann die GEG-Käserei mit einem umfangreichen bebauten und unbebauten Gelände. Damit ist die Produktions- und Lagerkapazität erheblich erweitert worden. 1967 ist als weitere Tochtergesellschaft die Kräuterkäsefabrik Bort

hinzugekommen, so daß heute alle drei Wangener Käsefabriken unter einer Leitung stehen. Zwischen dem Adler-Käsewerk und der Maizena-Gruppe in Hamburg ist eine enge Zusammenarbeit eingeleitet worden (FAZ 28. 9. 1968 Nr. 226 S. 19 und FAZ 1. 10. 1968 Nr. 228 S. 15). Mit Hilfe der weltweiten Exportorganisation des Hamburgers Lebensmittelkonzerns soll die Ausfuhr der Wangener Käseprodukte weiter gesteigert werden.

Nicht zufriedenstellend verlief die Entwicklung der Holz- und Papierindustrie. 1937 schloß eine Papierfabrik, 1935 wurde das Zellstoffwerk Wangen von der Zellstoffabrik Waldhof übernommen, mußte jedoch 1960 seine Produktion einstellen, weil bei der ungünstigen verkehrsgeographischen Lage schlechte Absatzmöglichkeiten bestanden und der Betrieb zu wenig auf Spezialerzeugnisse ausgerichtet war. In den leeren Fabrikräumen ließen sich 1964 zwei Metallbetriebe nieder, ohne aber das gesamte Fabrikgelände voll ausnutzen zu können. Die einstmals so bedeutende Papier- und Zellstoffindustrie existiert heute somit in Wangen nicht mehr.

Die Holzindustrie wird durch eine 1960 gegründete Spielwarenfabrik und durch die Firma H. Sohler und Waldner repräsentiert. Beide Firmen haben neben der Metallverarbeitung eine eigene Holzabteilung, die Käsereieinrichtungen, Labormöbel, Ski u. a. m. produziert.

Bei der Betriebsgrößenstruktur fällt auf, daß von den 17 Industriebetrieben 10 weniger als 100 Beschäftigte zählen. Das industrielle Schwergewicht Wangens liegt eindeutig bei den 7 Betrieben, die 100 und mehr Beschäftigte zählen und ca. 90 % aller in der Industrie Tätigen auf sich vereinigen.

Tabelle 12

Betriebe der Wangener Industrie im Jahre 1964

Betriebe mit über 500 Beschäftigten	= 2
Betriebe mit 251 bis 500 Beschäftigten	= 3
Betriebe mit 101 bis 250 Beschäftigten	= 2
Betriebe mit 51 bis 100 Beschäftigten	= 3
Betriebe mit 20 bis 50 Beschäftigten	= 4
Betriebe unter 20 Beschäftigten	= 3

Bei der Verteilung der Betriebe in der Stadt wirkte als wichtigster Standortfaktor die reichlich vorhandenen Wasserkräfte der Oberen Argen. Zahlreiche Getreide- und Sägemühlen, die ehemaligen Betriebe der Papiererzeugung, die Baumwollspinnerei und die Ausrüstungsanstalt der ERBA AG siedelten sich am Flußufer oder ganz in seiner Nähe an. Die älteren Industriebetriebe orientierten sich unmittelbar an der Oberen Argen und an den von ihr abgeleiteten Industriekanälen. Die Eisen- und Metallindustrie, die jüngeren Datums ist, ließ sich vor allem in der Nähe des Bahnhofsgeländes nieder. Dadurch entstand westlich des Bahnhofs ein Industriegebiet, das hauptsächlich aus Betrieben dieser Branche gebildet wird.

Die Nahrungsmittelunternehmen verfügen ebenfalls über einen Gleisanschluß, der für den raschen Versand der leicht verderblichen Nahrungsmittelprodukte von entscheidender Bedeutung ist.

Das Wachstum der Bevölkerung seit 1823 zeigt die folgende Tabelle:

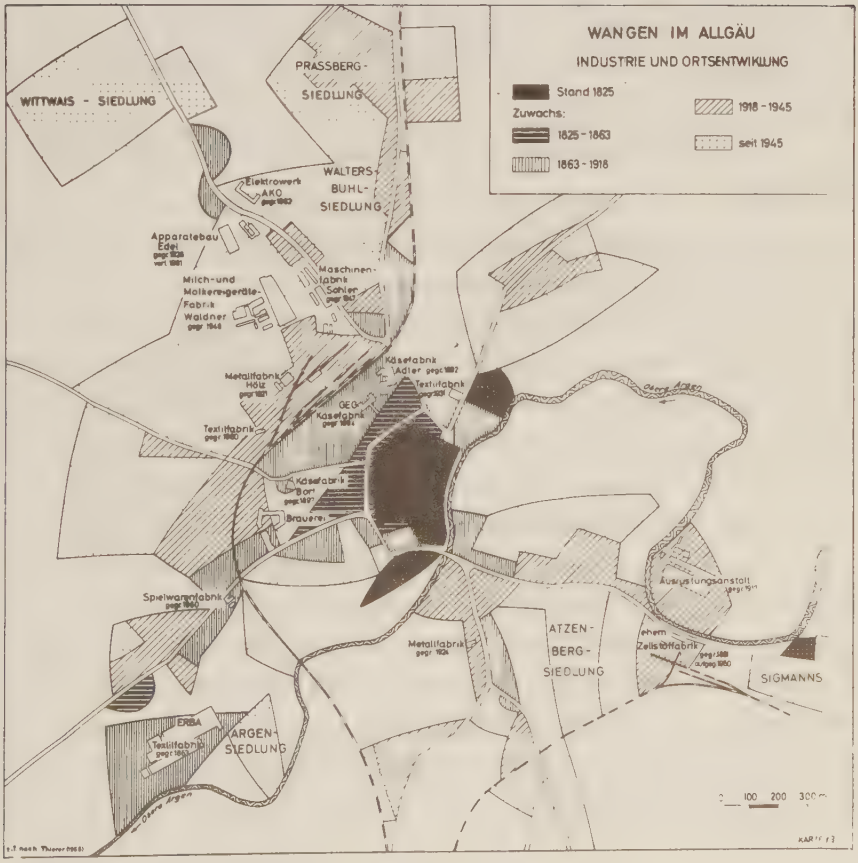
1823:	1 308 Einwohner	1939:	8 045 Einwohner
1871:	2 357 "	1950:	10 526 "
1910:	4 831 "	1966:	14 139 "
1925:	5 837 "		

In der ersten Zeit der Industrialisierung wurde die Wohnungskapazität durch Ausbauten, Aufstockungen und Bebauen von noch vorhandenen Lücken im Stadtbild vergrößert (M. THIERER 1966, S. 59 - 78). Nach dem 1. Weltkrieg entstanden die ersten Werksiedlungen der Erba AG und

Zellstoffabrik Wangen, die Waltersbühlsiedlung und die Praßbergsiedlung. Nach 1945 wurde die Praßbergsiedlung ausgebaut und es entstand die Wittwaissiedlung mit ca. 2500 Bewohnern. Es ist bezeichnend für die Wittwaissiedlung, daß sie keinen eigentlichen Mittelpunkt besitzt und vom Stadtkörper getrennt ist. Ihre Bewohner sind größtenteils Arbeiter und Handwerker, während die Angestellten, Beamten und die Freiberuflichen stark zurücktreten (H. ZELLER 1962, S. 95 - 96). Die Maschinenbaufirma H. Sohler GmbH erstellte in dieser Siedlung eine größere Zahl von Einfamilien-Holzhäusern für ihre Betriebsangehörigen.

Auf der linken Seite der Oberen Argen, zwischen der "Ausrüstungsanstalt" und der Altstadt, entstand die Atzenbergsiedlung. Sie wird, hauptsächlich von Schlesiern bewohnt, im Volksmund die "Künstlersiedlung" genannt (H. BAUSINGER, M. BRAUN und H. SCHWEDT 1959, S. 57). Auch der zu Wangen gehörende Ort Sigmans hat keine Verbindung zum Stadtkörper. Nach der Währungsreform 1948 wurden hier zahlreiche ein- und zweistöckige Wohnhäuser erbaut. Etwa 500 m westlich davon wurde das ca. 10 ha große Epplinger Neubaugebiet errichtet (vgl. Karte 13).

Ein ausgesprochenes Industrieviertel entstand westlich der Bahnanlagen im Anschluß an den Bau der Eisenbahn. Nach dem II. Weltkrieg setzte eine flächenmäßige Erweiterung ein; die bisher bestehenden Lücken wurden ausgefüllt. Fabriken, Lagerhäuser und Schuppen für die verschiedensten Industriezweige bestimmen die Physiognomie dieses Stadtteils. Bei den Fabriken handelt es sich meistens um Unternehmen der Eisen- und Metallindustrie. Die modernen Industriebauten der Stadt, die Fabrikhallen der Firmen AKO und Edel, fallen sofort im Stadtbild auf und lassen das rasche Wachstum der Stadt erkennen. In der Talniederung der Oberen Argen liegen die umfangreichen Fabrikanlagen der Erba AG, die Baumwollspinnerei und die Ausrüstungsanstalt. An die Fabrikationsgebäude schließen sich unmittelbar die Werkwohnungen an. Die in der Nähe der Altstadt errichteten Käsefabriken treten auf Grund ihrer erhöhten Lage im Stadtbild stärker in Erscheinung (vgl. Karte 13). In der Altstadt selbst befinden sich nur kleine Betriebe, die das mittel-


WANGEN IM ALLGÄU
INDUSTRIE UND ORTSENTWICKLUNG
Stand 1825
Zuwachs:
1825 - 1863
1863 - 1918
1918 - 1945
seit 1945
WITTWAIS - SIEDLUNG
PRASSBERG-SIEDLUNG
WALTERS-BÜHL-SIEDLUNG
Elektrowerk AKO gegr. 1943
Apparatebau Edel gegr. 1926 verl. 1981
Milch- und Molkereigeräte-Fabrik Waldner gegr. 1948
Maschinenfabrik Sohler gegr. 1910
Metallfabrik Holz gegr. 1921
Käsefabrik Adler gegr. 1892
Textilfabrik gegr. 1928
GEG Käsefabrik gegr. 1964
Textilfabrik gegr. 1960
Käsefabrik Born gegr. 1907
Brauerei
Obere Argen
Spielwarenfabrik gegr. 1950
Metallfabrik gegr. 1924
ATZEN-BERG-SIEDLUNG
Ausrüstungsanstalt gegr. 1911
ehem. Zellstoffabrik gegr. 1888 aufgeg. 1950
SIGMANNS
ERBA
Textilfabrik gegr. 1924
ARGEN-SIEDLUNG
0 100 200 300 m
KARTE 17

alterlich geprägte Stadtbild unverändert ließen. Ein Ausdruck dessen sind die vielen Gebäude aus der reichsstädtischen Vergangenheit.

Die Einwirkungen der Wangener Industrie auf die umgebenden ländlichen Gemeinden sind ebenfalls äußerst gering, denn mit Ausnahme von Deuchelried gibt es keine Arbeiterwohngemeinde im Umkreis x) . Seit 1939 ist eine erweiterte Einbeziehung der ländlichen Orte in den Ausstrahlungsbereich der Wangener Industrie nicht zu erkennen. Selbst in den nur wenige Kilometer von Wangen entfernten Gemeinden Niederwangen, Leupolz, Amtzell und Deuchelried ist die Nähe des Industriestandorts Wangen im dörflichen Siedlungsbild kaum wahrzunehmen, obwohl einige wenige neue Wohngebäude nach Wangen pendelnder Arbeiter entstanden sind.

Trotz der ersten Ansätze einer Industrie (Nahrungsmittel- und Holzindustrie) haben die Ortschaften alle ihren althergebrachten bäuerlichen Charakter bewahrt. Wangens industrielle Ausstrahlungskraft ist noch zu gering, um einen Einfluß auf das umgebende mittel- und großbäuerliche Anerbengebiet ausüben zu können. Das geht auch daraus hervor, daß die Industriebetriebe der Stadt keine Filialen auf das flache Land verlegten und die Zahl der Einpendler nach Wangen relativ klein geblieben ist (vgl. S. 29/30). Der physiognomische Gegensatz zwischen der Stadt und den umliegenden ländlichen Siedlungen zeigt im Gegensatz zum Schussenbecken oder dem Riß-, Iller- und Donautal im wesentlichen die alte Schärfe. Die "Verstädterungserscheinungen" treten hier kaum oder überhaupt nicht auf, wie etwa der Umbau von Scheunen zu Wohnhäusern, die Errichtung moderner Ladengeschäfte, die Umbauten und alle anderen bereits genannten Umwandlungen in den vor der Industrialisierung sonst erfaßten Gemeinden.

---

x) vgl. Gemeindetypenkarte von Baden-Württemberg nach P. HESSE, Stand 1961, Maßstab 1 : 350 000.

2) Leutkirch

Die Stadt LEUTKIRCH ist der nächstgrößte Industriestandort des Allgäus. Im Mittelalter blühten die Leinenweberei und der Leinwandhandel mit den Mittelmeerstaaten (H. KÜMMERLEN 1903, S. 135 - 176).

Die Stadt zählt heute 19 Industriebetriebe und 1980 Beschäftigte. Den Schwerpunkt bilden mit 38, 2 % (757 Besch.) die Textil- und Bekleidungsindustrie und mit 36 % (713 Besch.) die Holz- und Papierindustrie. Weitere 10 % (200 Besch.) werden von der Eisen- und Metallindustrie sowie der chemischen und kunststoffverarbeitenden Industrie und 5, 4 % (106 Besch.) von der Nahrungs- und Genußmittelindustrie beschäftigt.

Nach der Währungsreform 1948 kam es durch die Ansiedlung neuer Industriebetriebe zu einer Mischung der Industriezweige. Die bereits vor dem II. Weltkrieg vorhandene Landmaschinenfabrik, ein Hartpapierwerk, ein Sägewerk, eine Firma für Heizungs- und sanitäre Anlagen und eine Brauerei konnten ihre Arbeitnehmerzahlen teilweise beträchtlich steigern. Zu ihnen gesellten sich nach der Währungsreform 1948 eine Strumpffabrik (1950), eine Küchenmöbelfabrik (1953), eine Metallwarenfabrik (1955), eine Perlon-Zwirnerei (1955), ein Kunststoffwerk (1956) und eine Filiale der Firma Kaltenbach und Vogt aus Biberach (1959). Daß der Verlag und die Chefredaktion der "Schwäbischen Zeitung" heute ihren Sitz in einer ehemaligen Textilfabrik in Leutkirch haben, geht auf die Kriegsverhältnisse zurück. Damals (1944) wich der Verband Oberschwäbischer Zeitungsverleger, der im bombengefährdeten Friedrichshafen eine gemeinsame Zentralredaktion für eine Reihe selbständiger Zeitungsverlage unterhielt, nach Leutkirch aus. Mit 155 000 täglichen Exemplaren ist die "Schwäbische Zeitung" das größte Tagesblatt Baden-Württembergs und wird hauptsächlich in dem Raum zwischen Lindau, Rottweil und Ulm vertrieben.

Durch das Anwachsen der Wirtschaftskraft übte die Stadt eine starke Anziehung auf die ländliche Bevölkerung der Umgebung und auf Neuansiedler aus. Über den Bevölkerungsanstieg gibt die folgende Tabelle Auskunft:

1823:	1 879 Einwohner	1939:	4 864 Einwohner
1871:	2 819 "	1950:	6 079 "
1910:	4 010 "	1966:	9 435 "
1925:	4 283 "		

Nordöstlich der Altstadt in der Eschach-Talebene entstand kurz nach dem I. Weltkrieg die Adlersiedlung, daran schloß sich seit 1934 die Repsweihersiedlung an, für welche die Stadt die Allmende, die als Viehweide diente, als billiges Baugelände zur Verfügung stellte. Die Repsweihersiedlung entwickelte sich nach dem II. Weltkrieg zu einem Stadtteil mit ca. 2000 Einwohnern.

Am nördlichen Stadtrand entstand an der Ausfallstraße nach Memmingen ein weiteres umfangreiches Neubaugebiet, in denen Reihenhäuser und Ein- und Zweifamilienhäuser überwiegen. Die Fabrikbetriebe siedelten sich mit Ausnahme einer Textilfabrik auf der westlichen Seite der Eschach an der Bahnlinie nach Wolfegg an.

3) Isny

Die Stadt ISNY besaß im ausgehenden Mittelalter eine beträchtliche wirtschaftliche Bedeutung. Eine leistungsstarke Leinenweberei, verbunden mit Leinen- und Salzhandel, sowie die Sensenfabrikation bildeten die Grundlagen für den Reichtum der Stadt und der daraus erwachsenden politischen Macht im 14. bis 16. Jahrhundert.So konnte die alte Reichsstadt im Jahre 1495 auf dem Reichstag zu Worms alle anderen oberschwäbischen Schwesternstädte vertreten.

Nach dem Niedergang im 17. und 18. Jahrhundert erholte sich das Gewerbe im 19. Jahrhundert. Bereits um 1840 hatte Isny den Anschluß an die moderne Industrialisierung gefunden. Eine mechanische Baumwollweberei mit über 100 Beschäftigten und Absatz in der Schweiz und anderen deutschen Ländern, eine Seidenzwirnerei mit 80 Frauen, eine Nadelfabrik und Appreturanstalt werden in der Oberamtsbeschreibung erwähnt (OAB Wangen 1841, S. 191 - 192). In das Jahr 1804 fallen die Anfänge eines Unternehmens,

der Seidenzwirnerei und -färberei Chr. U. Springer, die in gewissem Sinne die alte Isnyer Tradition weitergeführt hat. Aus zwei 1832 und 1872 begründeten Betrieben ist die Firma Gebr. Detheffs, Peitschen-, Skistock- und Wohnwagenfabrik entstanden. Seit 1863 besteht die Litzenfabrik Edelmann. Die Butter- und Käseerzeugungsbetriebe wurden 1856 und 1885 gegründet.

Nach 1945 siedelten sich weitere Industrien an. Keine dieser jungen Firmen, in denen Metallwaren, Holzvorhangschienen, Wohnwagen und Heizmotoren produziert werden, hat eine unmittelbare Verbindung zur alten Tradition.

Isny zählt 15 Industriebetriebe und 1293 Beschäftigte. Der Standort weist eine vielgliederige Struktur auf. Die wirtschaftliche Hauptrolle spielt die Holzindustrie mit 30, 5 % (395 Besch.), die sich besonders auf den Wagen- und Karosseriebau spezialisiert hat, die Eisen- und Metallindustrie mit 27, 1 % (350 Besch.) und die Leder-, Textil- und Bekleidungsindustrie mit 22, 5 % (291 Besch.). Nur kleine Unternehmen stellen die Nahrungs- und Genußmittelindustrie (Milchwerke und Brauerei) sowie die chemische und kunststoffverarbeitende Industrie.

Als eine Besonderheit der Textilindustrie kann in Isny die Seidenspinnerei gelten, die sich im Gegensatz zu anderen Textilstandorten seit über hundert Jahren gehalten hat.

Mit der Ansiedlung der ersten Industriebetriebe in Isny stieg nach 1823 die Einwohnerzahl an:

1823:	1 723 Einwohner	1939:	3 998 Einwohner
1871:	2 640 "	1950:	5 101 "
1910:	3 480 "	1966:	7 450 "
1925:	3 631 "		

Die industrielle Entwicklung der Stadt verlief sehr gleichmäßig, worauf auch das allmähliche, aber stetige Ansteigen der Bevölkerung während des 19. Jahrhunderts hindeutet.

Isny bietet ein ziemlich komplexes Erscheinungsbild. An die eigentliche Altstadt hat sich im Norden bereits im Mittelalter eine Vorstadt mit geschlossener Bauweise, die Wassertor- oder Färberstadt, angeschlossen. Die im Osten vor den Toren der Stadt gelegene Siedlung Klein-Haslach ist ein Stadtgebiet mit vorwiegend offener Bebauung. Hier war der Besitz der Fürsten Quadt abgeholzt und das Gelände an donauschwäbische Heimatvertriebene abgegeben worden, die eine größere Anzahl von Einzel- und Doppelhäusern erbauten (H. ZELLER 1962, S. 109).

In Isny ist die Industrie noch teilweise in der Altstadt verblieben. Es handelt sich hierbei um eine Seidenzwirnerei, deren Anfänge bis in das Jahr 1804 zurückgehen. Ihre Fabrikationshallen wurden zunächst am Rande der Altstadt im Westen in der Espentorstraße erstellt und später noch einmal verlagert. Im Osten und Südosten befinden sich zwei ältere Industriebetriebe in größerem Abstand von der Altstadt. Daran schließen sich hauptsächlich entlang der Lindauer Straße moderne Wohnsiedlungen an. Die jüngeren und räumlich größeren Industrieunternehmen haben sich im Norden und Nordosten zu einem Industrieviertel zusammengeschlossen; sie knüpfen unmittelbar an den Bahnhof und die Ausfallstraßen nach Leutkirch und Neutrauchburg an. Die jüngeren Wohnsiedlungen setzen sich deutlich von diesem Industrieareal ab.

Ein weiterer wichtiger Faktor im Wirtschaftsleben der Stadt ist der Fremdenverkehr, von dem das Bild der Altstadt beeinflußt wird.

Die Ausbreitung der Industrie in dem Raum des Städtedreiecks Wangen - Leutkirch - Isny vollzieht sich nur langsam. Als Industriestandorte von Bedeutung sind nur noch Bad Wurzach und Kißlegg zu erwähnen. Die genannten Industriestandorte heben sich deutlich aus dem agrarischen Umland ab. In einer größeren Zahl von ländlichen Gemeinden existieren milchverarbeitende Betriebe, daneben vielfach Unternehmen der Holz- und Steinindustrie, aber die Physiognomie der bäuerlichen Siedlungen hat sich dadurch kaum nennenswert verändert. In jüngster Zeit entstanden kleinere

Betriebe der Eisen- und Metallindustrie in Friesenhofen (Metallfabrik), in Ratzenried-Neumühle (Leichtmetallbaufabrik), Aitrach-Marstetten (Fahrzeugbau- und Maschinenfabrik) und in Winterstetten (Metallfabrik).

4) Bad Wurzach

Die geringere Bedeutung des Standorts BAD WURZACH macht sich in seiner Industriearbeiterzahl bemerkbar; die Stadt verfügt nur über 5 Betriebe und 612 Beschäftigte. Es existieren je ein Betrieb der Holz-, Textil-, Nahrungsmittel- und Glasindustrie. Ein Torfwerk gewinnt im Wurzacher Moor hochwertige Moorerde für Heilbäder, sowie Brenn- und Streutorf und produziert seit kurzem Veredlungserden auf Torfbasis. Eine Glasfabrik stellt hauptsächlich Flaschen aller Art her; die überaus reich anfallende Milch der bäuerlichen Umgebung wird in einem Milchwerk weiterverarbeitet. Die Handweberei Ehninger & Co. hat sich mit der Errichtung eines weiteren Fabrikgebäudes zum größten Industrieunternehmen der Stadt entwickelt. Bad Wurzachs Entwicklung von einer Zwerg- zu einer Landstadt nach dem II. Weltkrieg zeigt folgende Tabelle:

1939:	1 563 Einwohner	1961:	2 788 Einwohner
1950:	2 248 "	1966:	3 451 "
1956:	2 595 "		

Erst nach 1945 setzte eine größere flächenmäßige Erweiterung der Stadt nach Osten, Westen und Süden ein. Die Bebauung ist ziemlich locker und läßt genügend Raum für die Anlage von kleinen Gemüsegärten. In diesen Neubauvierteln herrscht eine aufgelockerte Bauweise vor. Als ältestes württembergisches Moorbad weist Bad Wurzach die typischen Merkmale einer Fremdenverkehrsstadt auf.

5) Kißlegg

Das "Stadtdorf" KISSLEGG zählt 9 Industriebetriebe und 513 Beschäftigte. Seine Industrie wird in erster Linie von den 1945 in Eisen-

harz gegründeten und 1950 nach Kißlegg übergesiedelten "AKO-Werken GmbH" bestimmt. Der Industriebetrieb verfügt über sechs moderne Fabrikationsgebäude und beschäftigt 75 % aller Arbeitnehmer der Gemeinde. Zweigniederlassungen befinden sich in Wangen und München. Produziert werden die AKO-Elektroraumgeräte, die in der gesamten Bundesrepublik verbreitet sind, Infrarotstrahler, elektrische Küchenheizungen und Programmsteuerungen. Die Firma besitzt einen hohen Exportanteil.

Mit 17,5 % (90 Besch.) ist die Nahrungsmittelindustrie der zweitstärkste Industriezweig. Es handelt sich hier um Käsefabriken, die den Emmentaler Käse herstellen und sich wie ein Kranz um den Ort legen. Weiterhin existieren noch je ein Betrieb der Holz- und Textilindustrie und der Industrie "Steine, Erden, Keramik und Glas". Kißlegg entwickelte sich nach 1939 (3869 Einw.) zu einem "Stadtdorf". 1966 betrug die Einwohnerzahl der Gemeinde 4988. Der erhöhte Wohnraumbedarf infolge Zunahme der Bevölkerung führte dazu, daß die im alten Ortskern vorhandenen Baulücken geschlossen wurden. Nach 1950 wurde das Gelände bis zum Bahnhof in die Bebauung einbezogen. Auch in westlicher und östlicher Richtung, nach St. Anna und Gebrazhofen, erfolgten Erweiterungen.

Auch Kißlegg macht nicht den Eindruck einer von der Industrie geprägten Gemeinde, sondern hat eher den eines Fremdenverkehrsortes.

6) Bad Waldsee

BAD WALDSEE bildet zusammen mit Aulendorf und Bad Schussenried ein Städtedreieck mit industrieller Standortentwicklung. Alle drei Städte verdanken die Entwicklung der Industrie vor allem ihrer Lage an der Bahnlinie.

Das Barchent- und Leinegewerbe stand bis Ende des 17. Jahrhunderts in Bad Waldsee in hoher Blüte. Zwischen 1638 und 1746 florierte besonders die Dochtverarbeitung. Die neuzeitliche Industrialisierung setzte um 1900 ein, als sich mehrere Betriebe der Holzindustrie, der Seidenweberei und ein Unternehmen für die Herstellung von landwirtschaftlichen

Maschinen ansiedelten. Nach 1945 kamen Werke für den Wagenbau, ein Hartsteinwerk und Betriebe der Holz- und Kunststoffverarbeitung hinzu.

Die Stadt beherbergt 18 Industriebetriebe und zählt 844 Beschäftigte. Mit 350 Besch. (41 % der Industriebeschäftigten) ist die Textil- und Bekleidungsindustrie der stärkste Industriezweig. Die Württembergische Seidenweberei GmbH ist mit der etwa gleich großen Filiale in Nienkerk am Niederrhein eine der größten Seidenwebereien der Bundesrepublik. Produziert werden Blusen und Stoffe für Damenkleider, Dekorationsstoffe und technische Gewebe. Der Betrieb besitzt einen hohen Exportanteil. Danach folgen mit 258 Besch. (30, 5 %) die Eisen- und Metallindustrie, mit 121 Besch. (14, 3 %) die Holzindustrie und die chemische und kunststoffverarbeitende Industrie mit 103 Besch. (12, 2 %). Das bekannteste Unternehmen der Eisen- und Metallverarbeitung ist die Maschinenfabrik Kibler, die 1913 als Landmaschinenhandlung und -reparaturwerkstatt gegründet wurde. Später ging man zur Produktion von Heu- Garben- und Greiferaufzügen über, die nach dem II. Weltkrieg noch durch Dung-Greiferaufzüge ergänzt wurde. Die Firma zählt zu den bedeutendsten Herstellern von landwirtschaftlichen Greiferanlagen in Westdeutschland und exportiert vor allem nach Italien, Österreich, der Schweiz, Belgien und Luxemburg. Die Holzindustrie ist vor allem durch den Holz- und Metallbau und eine von Thüringer Flüchtlingen 1957 gegründete Spielwarenfabrik vertreten. Kleinere Betriebe der Nahrungs- und Genußmittelindustrie und der Industrie der Steine, Erden, Keramik und Glas vervollständigen das Bild der Industrie. Man kann sagen, daß die Stadt eine vielseitige industrielle Struktur aufweist und ein recht ansehnliches industrielles Potential besitzt.

Um 1870 setzte in Bad Waldsee ein langsames Bevölkerungswachstum ein, dem erst in den beiden letzten Jahrzehnten ein schnellerer Aufschwung

folgte, ohne aber an die Entwicklung der Städte im Schussenbecken heranzureichen:

1871:	3 218 Einwohner	1939:	4 844 Einwohner
1910:	4 029 "	1950:	5 553 "
1925:	4 365 "	1966:	7 351 "

Bad Waldsees Altstadt ist aus drei Teilen zusammengewachsen. Das moderne Wachstum erstreckt sich in erster Linie nach Nordwesten in Richtung des Bahnhofes, aber auch nach Südosten und Osten fand eine flächenmäßige Erweiterung statt.

Ein größeres Baugelände für Siedlungserweiterungen wurde nicht erschlossen, es entstanden vielmehr rings um die Stadt kleinere Neubaugebiete. Ein Industrieviertel entwickelte sich in den letzten Jahren im Urbachtal auf der Höhe der Bundesstraße 30 nach Biberach.

Die Physiognomie der Altstadt wird in erster Linie vom Kurbetrieb geprägt; insbesondere nach dem II. Weltkrieg nahm Bad Waldsee einen sprunghaften Aufstieg zu einem renommierten Moorbad.

7) Aulendorf

Die am Westrand des oberen Schussentales im torfreichen oberschwäbischen Hügelland der Jungmoränen liegende Stadt AULENDORF bekam erst im Jahre 1950 das Stadtrecht. Ihren Aufstieg zu einem ansehnlichen Industriestandort verdankt die Stadt in erster Linie dem Ausbau des Eisenbahnverkehrsnetzes. Durch die 1850 eröffnete Südbahn Ulm - Friedrichshafen wurde die Gemeinde Streckenbahnhof. Mit dem Bau der Allgäubahn Saulgau - Altshausen - Aulendorf - Leutkirch im Jahre 1869/70 entwickelte sich die Ortschaft zum wichtigsten Verkehrsknotenpunkt Oberschwabens.

Bis zum I. Weltkrieg waren allerdings kaum größere Industrieansiedlungen entstanden, da sich die Grafen von Königsegg als einflußreichste Grundbesitzer Aulendorfs nur sehr widerwillig zum Verkauf von Bau-

grundstücken und Land entschlossen x). Erst in den Jahrzehnten nach dem I. Weltkrieg, als die gräfliche Familie durch ihre schlechte Wirtschaftslage gezwungen war, Boden und Baugrundstücke zu verkaufen, setzte die Industrialisierung ein.

1920 entstanden die Schlepperwerke H. Lanz und die Allgäuer Holzindustrie und Imprägnierwerke, 1923 die Strickwarenfabrik Nußbaumer sowie nach 1948 eine Tierarzneimittelfabrik, ein Maschinenbaubetrieb und eine Filiale der Dr. Karl Thomae GmbH aus Biberach.

Der Industriestandort Aulendorf zählt 11 Betriebe mit 838 Beschäftigten. Der stärkste Industriezweig ist die Eisen- und Metallindustrie, die mit dem Familienunternehmen H. Lanz die größte Firma der Stadt besitzt. Mit 400 bis 450 Beschäftigten und einem Jahresumsatz zwischen 12 und 14 Millionen DM ist der Betrieb ein relativ kleines Unternehmen unter den Landmaschinenproduzenten Oberschwabens (FAZ 20. 3. 1968 Nr. 68 S. 15). Das Werk hat sich vor allem auf kleine Schleppertypen spezialisiert, wie z.B. Kleinschlepper für Nebenerwerbslandwirte, Schmalspur- und Allrandschlepper für Sonderkulturen. Seit 1955 fertigt das Unternehmen auch ein Spezialprogramm von kleineren Baumaschinen an, die auch in der Industrie und der kommunalen Wirtschaft Verwendung finden.

Die Textil- und Bekleidungsindustrie stellt 27,8 % (233 Besch.) der Industriebeschäftigten Aulendorfs. Wesentlich kleinere Arbeitnehmerzahlen haben die Holzindustrie, die chemisch-pharmazeutische Industrie und die Brauerei.

Die Bevölkerungszunahme Aulendorfs zeigt folgende Tabelle:

1810:	900 Einwohner	1925:	2 796 Einwohner
1823:	1 417 "	1939:	3 271 "
1871:	1 577 "	1966:	4 998 "
1910:	2 265 "		

x) Nach Auskunft des Bürgermeisteramts Aulendorf.

Größere Siedlungserweiterungen der Stadt entstanden in diesem Jahrhundert im Osten und Süden. Die moderne aufgelockerte Bauweise mit Ein-, Mehrfamilien- und Reihenhäusern beherrscht das Bild der Neubauviertel.

Die Industriegebäude befinden sich neben dem Bahnbetriebswerk und den räumlich weit ausgedehnten Dienststellen und Wohnsiedlungen der Bundesbahn. Der alte Ortskern blieb von der Industrialisierung so gut wie unberührt, wird aber in jüngster Zeit von dem starken Fremdenverkehr immer mehr überformt. Als Kneipkurort erlangte Aulendorf Berühmtheit.

8) Bad Schussenried

Zwei Kilometer südlich des Quellgebietes der Schussen liegt die 1947 zur Stadt erhobene Gemeinde BAD SCHUSSENRIED . Die Industrialisierung setzte hier bereits vor dem Bau der Südbahn 1837 mit der Gründung der Wilhelmshütte ein. Die Wilhelmshütte ist der jüngste von 5 Betrieben, die seit 1921 die "Schwäbischen Hüttenwerke GmbH" mit Sitz in Wasseralfingen bilden. Das älteste der fünf Werke wurde bereits im Jahre 1365 in Königsbronn bei Heidenheim gegründet.

Es folgen:

1625 Friedrichstal
1671 Wasseralfingen
1696 Ludwigstal bei Tuttlingen
1837 Wilhelmshütte Schussenried.

Stellt man die wirtschaftsgeschichtliche Frage nach den Standortbedingungen für die damalige Gründung einer Eisenhütte in Schussenried, so ergeben sich folgende Gesichtspunkte:

1. Es standen infolge der Säkularisation im Jahre 1803 die Gebäude des Prämonstratenserklosters Schussenried zur Verfügung.

2. Auf der nahe gelegenen Schwäbischen Alb wurden Bohnerze gefördert.

3. Das Holz der umfangreichen ehemaligen Klosterwaldungen lieferte die nötige Holzkohle. Das heutige Neubaugebiet "Kohlplatte" weist auf diese Verhältnisse hin.

Da die Wilhelmshütte auf die Dauer nicht mit den Eisenhütten des Ruhr- und Saargebietes konkurrieren konnte, wurde die Eisenhütte über ein Eisenschmelzwerk in eine Gießerei umgewandelt. Das Roheisen und der Koks kommen heute aus dem Ruhrgebiet, die Form- und Kernsande aus dem Rheinland, Gußbruch und Schrott hauptsächlich aus Oberschwaben.

Im Jahre 1908 war mit einem Trikotagenwerk der zweite größere Betrieb hinzugekommen. Nach 1945 wurde die Industrie besonders durch die Errichtung von Filialen des Maschinenbaus (Liebherr-Filiale seit 1954) und der Textilindustrie (Filiale der Götzburgwerke aus Buchau) erweitert.

Bad Schussenried zählt 9 Fabrikbetriebe mit 837 Beschäftigten. Die Eisen- und Metallindustrie mit der Wilhelmshütte und der Liebherr- Filiale stellen den stärksten Industriezweig dar. In der Liebherr-Filiale werden hauptsächlich Baumaschinen (Beton-Mischtürme, Zwangsmischer, Umkehrmischer) produziert. Danach folgen mit 19,9 % (167 Besch.) die Textil- und Bekleidungsindustrie und die Brauerei Ott KG mit 13,1 % (110 Besch.). Das Absatzgebiet der Brauerei reicht vom Bodensee bis kurz vor Stuttgart, im Westen bis nach Triberg und im Osten bis an die Iller. Der Rest der Beschäftigten fällt auf einen Betrieb der Holzverarbeitung und die Torfbrikettfabrik.

Der alte dörfliche Kern, der Bereich des ehemaligen Klosterfleckens, übernimmt immer mehr die Funktion eines städtischen Geschäftsviertels. In den letzten 100 Jahren hat sich die Bevölkerung stark erhöht. Gleichzeitig fand eine flächenmäßige Erweiterung der Gemeinde statt.

Über den Anstieg der Bevölkerung gibt folgende Tabelle Auskunft:

1810:	1 050 Einwohner	1939:	3 747 Einwohner
1871:	1 886 "	1950:	4 732 "
1910:	2 476 "	1966:	5 744 "
1925:	3 558 "		

Die neuen Wohnviertel entstanden nach 1945 in erster Linie westlich ("Im Birket"), nordwestlich (Schorrensiedlung) und östlich ("Kohlplatte") des alten Dorfkernes. So lassen besonders im Südwesten und Osten eine planmäßige Anlage mit regelmäßiger Straßenführung erkennen. Die Bebauung ist locker und läßt genügend Raum für die Anlage von kleinen Gärten. Es sind vorwiegend ein- und zweigeschossige Häuser, die für ein bzw. zwei Familien erbaut worden sind. Die Industriebauten befinden sich nordöstlich der Bahnanlagen.

Mit seinen weitläufigen Kuranlagen im Westen entwickelte sich Bad Schussenried im jüngster Zeit zu einem ansehnlichen Moorbad.

9) Bad Buchau

Am Nordende eines steil abfallenden Moränenhügels, der von großen Moorflächen umgeben ist, liegt das Städtchen BAD BUCHAU. Erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts entwickelte sich durch die Aktivität der jüdischen Bürger eine größere gewerbliche Tätigkeit (A. SCHUHMACHER 1912, S. 25). 1858 entstand eine Hemden- und Blusenfabrik, die im Jahre 1871 in eine Trikotwarenfabrik umgewandelt wurde; 1892 kam eine weitere Textilfirma hinzu. Die Mehrzahl der kleinen Bierbrauereien und die ehemals bedeutende Torfstecherei im städtischen Ried existieren heute nicht mehr.

Die Stadt zählt 5 Industriebetriebe mit 576 Beschäftigten. Die Miederwarenfabrik Thalysia und die Trikotwarenfabrik der Götzburgwerke vereinigen 69 % (398 Besch.) der Industriebeschäftigten der Stadt. Eine elektrotechnische Fabrik, eine Brauerei und eine Druckerei sind relativ unbedeutend für das Wirtschaftsleben der Gemeinde.

Bis zum Jahre 1939 war Bad Buchau eine stagnierende Stadt (1871: 2244 Einwohner; 1939: 2225 Einwohner). Erst nach dem II. Weltkrieg setzte ein geringer Bevölkerungsanstieg ein:

1950:	2 594 Einwohner	1961:	2 877 Einwohner
1956:	2 734 "	1966:	3 058 "

An dem unregelmäßigen Grundriß läßt sich das allmähliche Wachstum der Stadt erkennen, das besonders in südöstlicher Richtung zum Bahnhof erfolgte, wo sich auch die Industriebetriebe niedergelassen haben. Buchau und die Landgemeinde Kappel sind heute durch einen bebauten Straßenzug miteinander verbunden.

10) Saulgau

SAULGAU , das am Südwestrand der breiten, von Norden nach Süden gerichteten Schwarzach-Niederung im Bereich der Donau-Ablach Platten liegt, weist 17 Betriebe mit 2209 Beschäftigten auf. Nach dem Ende des II. Weltkrieges nahm besonders die Eisen- und Metallindustrie zu, die 51,9 % (1148 Besch.) der Gesamtbeschäftigten Saulgaus auf sich vereinigt. Den Hauptanteil, über 1000 Arbeitnehmer, beschäftigt die Landmaschinenfabrik G. Bautz GmbH. Der Exportanteil am Umsatz der Firma liegt bei ca. 30 % (FAZ 19. 9. 1968 Nr. 218, S. 14). Die wichtigsten Exportländer sind Italien, Belgien und Frankreich. In ähnlicher Weise erfuhr die Holzindustrie einen Aufschwung, was in erster Linie der seit 1876 auftretenden Möbelindustrie zuzuschreiben ist. Die Holzindustrie mit 28,9 % (638 Besch.) und die Textil- und Bekleidungsindustrie mit 16,3 % (360 Besch.) sind neben der Eisen- und Metallindustrie die wichtigsten Industriezweige.

Nach 1939 nahm in Saulgau in Zusammenhang mit der Industrialisierung die Bevölkerung erheblich zu.

1810:	1 900 Einwohner	1925:	5 002 Einwohner
1843:	2 692 "	1939:	5 666 "
1871:	3 296 "	1966:	9 932 "
1910:	5 182 "		

Die Bevölkerungszunahme macht sich besonders in der Vergrößerung des Ortsgrundrisses bemerkbar, obwohl in Saulgau nicht im gleichen Maße wie in den meisten anderen oberschwäbischen Städten neue Siedlungsviertel entstanden sind (H. ZELLER 1962, S. 109). Die jüngeren Siedlungserweiterungen legen sich wie ein Kranz um das gesamte Stadtgebiet, wobei an den Hauptausfallstraßen die Wachstumsspitzen am sichtbarsten sind.

Größere geschlossene Fabrikanlagen befinden sich im Norden (hauptsächlich die Möbelfabriken) und Süden (Landmaschinenfabrik Bautz GmbH) entlang der Bahnlinie; im Norden besteht jedoch kein Gleisanschluß.

11) Pfullendorf

PFULLENDORF liegt im oberen Linzgau und gehört zu den alten oberschwäbischen Landstädten, die im Mittelalter gewerblich stark durchsetzt waren. Außer einem kleinen Betrieb der Steinindustrie war bis 1945 kein Industriebetrieb vorhanden. 1949 entstand ein Werk, das Kipptore aus Holz und Stahl produziert, 1953 errichtete eine Immendinger Stumpenfabrik eine Filiale, 1955 wurde durch die Initiative eines Schweizer Unternehmens eine kunststoffverarbeitende und sanitäre Anlagen produzierende Firma gegründet, 1958 eröffnete eine Möbelfabrik ihre Produktion, die ihre Rohstoffe unmittelbar aus dem waldreichen Linzgau bezieht, und 1963 entstand eine Wirkerei und Strickerei. Erst durch diese Firmen erfuhr das Wirtschaftsleben der Stadt eine Bereicherung. Pfullendorf war bis zum II. Weltkrieg lediglich als Marktort und Mittelpunkt des agrarisch ausgerichteten Linzgaus von Bedeutung. Die Stadt besitzt heute 9 Betriebe und 720 Industriebeschäftigte. Das wirtschaftliche Schwergewicht liegt bei der Holz-, Textil- und kunststoffverarbeitenden Industrie.

Mit der Ansiedlung der Nachkriegsbetriebe setzte besonders nach 1960 ein rascher Anstieg der Einwohnerzahl ein:

1871:	2 177 Einwohner	1961:	4 650 Einwohner
1939:	2 713 "	1966:	6 226 "
1950:	3 181 "		

Während der Altstadtkern am Südwesthang eines nordwärts ziehenden Schotterzuges der Rißeiszeit liegt, erstrecken sich die modernen Stadterweiterungen auf der Talsohle nach Westen dem Bahnhof zu; weiterhin schließen sich im Norden und Süden unmittelbar an die Altstadt kleinere Wohnviertel an. Die neuen Siedlungsflächen sind noch sehr lückenhaft überbaut und heben sich mit ihrem geplanten Grundriß deutlich von der Altstadt ab. Die Industriebetriebe nehmen einen eigenen Bezirk in der Nähe der Bahnanlagen ein.

12) Meßkirch

Bis zum II. Weltkrieg war die in MESSKIRCH ansässige Industrie bedeutungslos. Die Stadt besaß ein Unternehmen der Bekleidungsindustrie und einen kleinen Betrieb der Holzindustrie, die zusammen ca. 200 Personen beschäftigten. Nach dem II. Weltkrieg entstanden zwei Möbelfabriken, eine Strickwarenfabrik, zwei Nahrungsmittelbetriebe und vier Unternehmen der Eisen- und Metallindustrie, die heute die Wirtschaftsstruktur der Stadt bestimmen. Die Filialen der Bizerba-Waagen-Werke aus Balingen und eines Feinmechanik- und Elektrowerkes aus St. Georgen im Schwarzwald entwickelten sich zu den größten Betrieben der Stadt.

Der Industriestandort Meßkirch zählt 11 Betriebe und 714 Industriebeschäftigte. Das Schwergewicht liegt mit 82,4 % (589 Besch.) bei der Eisen- und Metallindustrie. Die restlichen 17,6 % verteilen sich auf die Holzindustrie (8,9 % = 62 Besch.), die Textil- und Bekleidungsindustrie und auf die Nahrungsmittelindustrie. Mit zunehmender Industrialisierung stieg auch allmählich die Zahl der Einwohner.

Folgende Tabelle soll dies anschaulich machen:

1871:	2 365 Einwohner	1939:	2 623 Einwohner
1910:	2 523 "	1950:	3 040 "
1925:	2 565 "	1966:	4 393 "

Die neuen Wohngebiete entstanden etwas abseits des unregelmäßig angelegten alten Ortskerns. Die überwiegende Mehrzahl der Neubauten wurde nach 1945 entlang der Bahnlinie Sigmaringen - Meßkirch - Stockach sowie im Viertel östlich der Bahnlinie errichtet. Die Industrieunternehmen, besonders die Betriebe der Eisen- und Metallindustrie, ließen sich nördlich und südlich der Altstadt entlang der Bahnlinie in einem Industriegelände nieder.

13) Altshausen und Wilhelmsdorf

Als größere ländliche Einzelindustriestandorte können Altshausen (419 Beschäftigte) und Wilhelmsdorf (350 Beschäftigte) gelten. In Altshausen wurde für Siedlungserweiterungen die Allmende aufgelöst, um Bauland zu gewinnen, denn die Bevölkerung erhöhte sich von 1939 bis 1966 um fast 900 Personen auf 3358 Einwohner. In Wilhelmsdorf entstand aus einem 1858 gegründeten Textilwaren-Einzelhandelsgeschäft nach dem II. Weltkrieg ein beachtliches Unternehmen der Bekleidungsindustrie. Heute werden in Wilhelmsdorf und in den nach 1950 errichteten Filialen Altshausen, Saulgau und Eseratsweiler vor allem Damen- und Herrenskihosen hergestellt. Nachdem von 1910 (1197 Einwohner) bis 1939 (975 Einwohner) in Wilhelmsdorf ein kontinuierlicher Bevölkerungsrückgang zu verzeichnen war, setzte nach 1945 durch die Entstehung eines florierenden Industriebetriebes ein Aufschwung der Gemeinde ein. 1966 betrug die Einwohnerzahl fast 2 100 Personen.

D) Zusammenfassung der Ergebnisse

1) Oberschwaben im Rahmen der südwestdeutschen Industrie

Der oberschwäbische Wirtschaftsraum hat seit der Währungsreform im Jahre 1948 einen beachtlichen Strukturwandel erfahren. Das einstmals nahezu reine Agrarland wurde in den beiden letzten Jahrzehnten weithin von der Industrialisierung erfaßt. Von 1950 bis 1961 übertrifft die erzielte Zuwachsrate an Arbeitsplätzen im produzierenden Gewerbe (11,5 %) erheblich den Durchschnitt Baden-Württembergs (7 %). Allerdings hat die gewerbliche oberschwäbische Wirtschaft trotz der starken Zuwachsrate jedoch noch nicht den allgemeinen Entwicklungsstand des Landes erreicht. Die jüngste Konjunkturabschwächung in den Jahren 1966 und 1967 hat sogar die industrielle Entwicklung nicht unwesentlich abgeschwächt.

2) Die räumliche Verteilung der Industrie

Eine typische Industrielandschaft gibt es in keinem Gebiet Oberschwabens. Die räumliche Verteilung der Betriebe zeigt das Bild einer Industrie, deren Schwerpunkt in den Städten liegen. Nur in wenigen ländlichen Gemeinden ist es zu einer größeren Industrieansiedlung gekommen. Bei Streuung der Industriebetriebe über das gesamte Gebiet treten als Leitlinien die Bekkenräume und die Täler der Donau, Riß, Rot, Rottum und Iller heraus. Die größten Betriebe der Eisen- und Metallindustrie sowie der Textil- und Bekleidungsindustrie mit über 1 000 Beschäftigten konzentrieren sich im Schussenbecken (8 Betriebe) und im Hegau (7 Betriebe einschließlich Radolfzell und Konstanz). Längs der Schussen und der Aach stellt die Industrie den dominierenden Faktor im Wirtschaftsleben dar. Die wichtigsten Industriezentren sind im Hegau die Städte Singen und Stockach, die Gemeinde Gottmadingen und die benachbarten Städte Radolfzell und Konstanz; im Schussenbecken sind es die Städte Friedrichshafen, Ravensburg und Weingarten.

Auch in den verkehrserschlossenen Tälern von Donau, Riß, Rot, Rottum und Iller im nördlichen Teil Oberschwabens sowie im nordwestlichen Bodenseegebiet sind die Industriestandorte locker gestreut. Die bedeutendsten Standorte sind im nördlichen Teil Oberschwabens die Städte Biberach, Ehingen, Laupheim, Mengen, Dietenheim, Riedlingen und Munderkingen sowie die Gemeinden Schwendi, Kirchdorf a. d. Iller und Untersulmetingen. Die Städte Überlingen, Meersburg und Markdorf sowie die Gemeinden Immenstaad und Oberuhldingen haben im nordwestlichen Bodenseeraum eine gewisse industrielle Bedeutung erlangt.

In den einzelständigen Industrieorten bestimmt die Industrie die wirtschaftliche Struktur der Städte und ländlichen Gemeinden, und sie übt eine gewisse überlokale Bedeutung aus, ohne daß aber nennenswerte physiognomische Auswirkungen auf das Umland zu erkennen sind. Beachtliche Industriestandorte sind die Städte Wangen, Saulgau, Leutkirch und Isny. Bad Waldsee, Aulendorf, Bad Schussenried, Pfullendorf, Meßkirch, Bad Wurzach und Bad Buchau sowie die Gemeinden Kißlegg, Altshausen und Wilhelmsdorf sind weniger bedeutend.

Eine Folge der verstärkten Industrialisierung war das Anwachsen der Pendelwanderung. Als die Pendlerzahlen in der Nachkriegszeit enorm anstiegen, konnte der Einzugsbereich der Industriestandorte teilweise weit in die jeweiligen Nachbarkreise vorgeschoben werden. Diese Tatsache wird durch die Karte 2 der Pendlerzielorte in Oberschwaben veranschaulicht. Dabei läßt sich eine Gliederung des industriellen Wirkungsfeldes in zwei Großräume um Donau, Riß und Iller sowie Hegau und Schussenbecken vornehmen. Dazwischen liegt als industriell schwächerer Raum das Jungmoränengebiet, das durch die Land- und Forstwirtschaft sowie dem Fremdenverkehr in den Moorbädern seine Eigenständigkeit gewahrt hat. Der Pendlerstrom steht im Schussenbecken an Stärke dem in den Realteilungsgebieten keinesfalls mehr nach.

3) Die Entwicklung der Industrie

Die ersten Anfänge einer fabrikmäßig betriebenen Produktion reichen ins ausgehende 18. Jahrhundert zurück. Sie knüpfen an das alte Textilgewerbe an. Schweizer Unternehmer gründeten vor allem im badischen Teil Oberschwabens Industriebetriebe und Filialen. Um das süddeutsche Absatzgebiet nicht zu verlieren, verstärkten sie nach Errichtung des deutschen Zollvereins 1833/34 und des Deutschen Reiches 1871 ihre Investitionen.

Für den württembergischen Teil Oberschwabens waren vor allem die städtischen Gewerbe die Wurzeln der Industrie. Das 1837 errichtete Hüttenwerk in Bad Schussenried wurde durch staatliche Maßnahmen gegründet.

Vor 1850 kam es zur Ausbildung von kleineren Betrieben der Textil-, Holz- und Nahrungsmittelindustrie, die in erster Linie die einheimischen Produkte verarbeiteten. Erst die Verkehrserschließung Oberschwabens durch die Eisenbahn ermöglichte das Aufkommen einer Eisen- und Metallindustrie.

Bis zur Währungsreform im Jahre 1948 war die Industrie hauptsächlich in den Städten konzentriert. Die Sprengung dieses Rahmens hat sich aus den Folgen des II. Weltkrieges ergeben. In den 40er Jahren kam es zur Verlagerung von Industrieunternehmen aus den bombengefährdeten Städten und zur Gründung von Flüchtlingsbetrieben. Eine größere Zahl dieser Flüchtlingsbetriebe verschwand allerdings wieder nach der Normalisierung der Wirtschaftslage. Nachhaltiger war die Wirkung der Hochkonjunktur nach der Währungsreform 1948, die zur Erweiterung von Handwerksbetrieben zu Spezialfabriken anregte und weitere Filialniederlassungen und Neugründungen durch einheimische und auswärtige Firmen aus der Schweiz und dem Bundesgebiet ermöglichte.

Kennzeichnend für den Aufschwung der Industrie ist eine differenzierte Branchenkonjunktur. Dadurch ergaben sich strukturelle Wandlungen, die in einem verminderten Anteil der traditionellen Betriebe der Textil-, Holz-, Papier-, Nahrungsmittel- und Steinindustrie an der Gesamtarbeiterzahl zum Ausdruck kommen. Gleichzeitig wächst die Bedeutung der jüngeren weiterverarbeitenden Unternehmen, der Maschinenbau-, Werkzeug- und Bekleidungsindustrie und der neu hinzu gekommenen Elektrotechnik, Chemie, Pharmazie und Kunststoff.

Die Industriezweige, die heute noch auf heimischen Rohstoffen basieren, sind die Nahrungs- und Genußmittel-, die Holz-, Papier- und Steinindustrie. Außer dem letztgenannten beziehen die Industriezweige ihre Rohstoffe und vorgefertigte Materialien auch aus anderen deutschen Landschaften und aus dem Ausland.

4) Die bevölkerungsgeographischen Folgen

Bedingt durch das Wachstum der Industrie setzte in den Städten und den industrialisierten ländlichen Gemeinden eine beachtliche Zunahme der Bevölkerung ein. Die Einwohnerzahlen von Friedrichshafen und Singen, den beiden größten Industriestandorten Oberschwabens, stiegen von 1910 bis 1966 um das Fünffache. In Wangen, Biberach, Ravensburg, Weingarten, Ehingen, Riedlingen, Radolfzell und Stockach hat sich die Bevölkerung im gleichen Zeitraum mehr als verdoppelt und in Konstanz fast verdoppelt. Auch in den kleineren Städten, mit Ausnahme der Zwergstadt Scheer und der alten Hegaustädte Blumenfeld, Tengen und Aach, wuchsen die Bevölkerungszahlen erheblich.

Die ländlichen Industriestandorte Gottmadingen, Baienfurt, Vogt, Untersulmetingen, Schwendi und Kirchdorf a. d. Iller sowie die Arbeiterwohngemeinden in der Nähe der großen Industriezentren verzeichnen ebenfalls einen starken Bevölkerungsanstieg.

5) Die siedlungsgeographischen Folgen

Das Ansteigen der Bevölkerungszahlen hatte in den Städten aller Größenordnungen und in den industrialisierten ländlichen Gemeinden ausgedehnte Ortserweiterungen zur Folge. Die Orte Baindt - Baienfurt - Weingarten - Ravensburg - Weißenau (Gemeinde Eschach) im Schussenbecken sowie Worblingen - Rielasingen - Singen im Hegau wachsen linear entlang der Hauptstraßen und auch flächenmäßig zusammen (vgl. Karte 3 und 7).

Die beschriebenen ländlichen Ortsgrundrisse zeigen, daß ein Wachstum entlang der Straßen einsetzte. Besondere Bedeutung kam hierbei den Durchgangsstraßen zu (Baindt, Untersulmetingen). Die Bebauung erfolgte meist locker und z. T. nur an einer Straßenseite; denn es waren nicht immer alle Grundbesitzer zu einem Verkauf von Bauland bereit. Zu einer planmäßigen, geschlossenen Aufsiedlung kam es in Bohlingen und Vogt. In Kirchdorf a. d. Iller entstand ein neuer Ortsteil. Bei der Entwicklung der Ortsgrundrisse lassen sich in den einzelnen Wachstumsperioden unterschiedliche Formen erkennen, die durch die Geländegestalt, die Straßenerschließung und das Baulandangebot bestimmt werden. Die vielfach kanalisierten und mit einer Teerdecke versehenen, oft gradlinigen Siedlungsstraßen unterscheiden sich deutlich von den Wegen im alten Ortskern, die mehrmals gewunden und verschieden breit sind sowie große Höhenunterschiede aufweisen.

Die bei der Vergrößerung des Ortsgrundrisses hervortretenden Ausbauperioden lassen sich im Aufrißbild der Siedlung verfolgen. Unterschiedliche Gebäudeformen, Funktionen und Baustoffe kennzeichnen jeweils besondere Entwicklungsabschnitte. Die neuen Wohngebäude stehen locker gereiht und werden zur Straße hin durch kleine Blumengärten begrenzt. An die Rückfront schließen sich vielfach kleine Obst- und Gemüsegärten an.

In den kartierten ländlichen Gemeinden überwiegen bis zum Jahre 1945 die landwirtschaftlich genutzten Gebäude. Der jüngste Dorfausbau ist durch reine Wohnviertel mit Ein- und Zweifamilienhäusern gekennzeichnet, die sich um die alten Kerne lagern. Oftmals sind die neuen Siedlungen auch sozial weitgehend einheitlich geprägt, als Arbeiterviertel oder Neubaugebiete für Zugezogene, Flüchtlinge und Vertriebene.

Die Umbauten und Ausbauten im alten Dorfkern dienen besonders in den kleinbäuerlich strukturierten Gemeinden Bohlingen und Vogt größtenteils einer Erweiterung der Wohnräume. Hier stehen nach der Aufgabe der Landwirtschaft die ehemaligen Wirtschaftsgebäude leer und werden größtenteils anderen Funktionen zugeführt. Neben dem Ausbau von neuen Wohnungen, Fremdenzimmern und Garagen kommt der Umwandlung in gewerbliche Räume eine gewisse Bedeutung zu. Moderne Ladengeschäfte, Gaststätten und andere Dienstleistungsbetriebe werden in den ehemaligen Ställen und Scheunen eingerichtet.

Die alten Dorfkerne der Anerbengemeinden Untersulmetingen, Kirchdorf a. d. Iller und - im geringerem Ausmaß - Baindt haben dagegen ihr bäuerliches Aussehen weitgehend bewahrt. Dies ist darauf zurückzuführen, daß - bedingt durch die gesündere bäuerliche Struktur - nur wenige landwirtschaftliche Betriebe ihre Produktion einstellten. Die Betriebe haben vielfach ihre Stallgebäude nach modernen und rationellen Gesichtspunkten neu errichtet oder umgebaut.

Die Physiognomie der kartierten ländlichen Gemeinden nimmt immer mehr die Merkmale an, die bisher als Kennzeichen städtischer Siedlungen galten. Es entstehen Wohnblöcke, Reihenhäuser und villenartige Einfamilienhäuser, die in einem starken Kontrast zu den alten Ortskernen stehen (H. ZELLER 1962, S. 119). Nach Baustoff und Bauform unterscheiden sich die dörflichen Neubaugebiete nicht mehr oder kaum noch von Vorstadtsiedlungen, Schaufensterfronten und modern eingerichtete Selbstbedienungsläden findet man in ähnlicher Form in den Städten.

6) Wandel in der Agrarlandschaft

Eine Übersicht über die Entwicklung der einzelnen landwirtschaftlichen Betriebsgruppen seit 1949 verdeutlicht eine Abnahme der Höfe unter 10 ha zugunsten der mittleren und größeren Kategorien. Die im Anerbengebiet von jeher nicht sehr zahlreichen Doppelexistenzen, die auf gewerblichen und landwirtschaftlichen Einkommen gegründet waren, gehen zurück; aus dem Arbeiterbauern wird ein Industriearbeiter.

Auch haben die Auswirkungen der Industrialisierung den Viehbestand stark beeinflußt. In allen fünf untersuchten Ortschaften geht in der Nachkriegszeit die Zahl der Tierhalter zurück. Die Rückgangsquote bei den Großviehhaltern liegt zwischen 20 bis 25 %. Dies ist nicht als ein Niedergang der oberschwäbischen Landwirtschaft anzusehen, denn die Stückzahlen bei Rindern und Schweinen sind - abgesehen von kurzfristigen Schwankungen - gestiegen. Die Zunahme der Rinder- und Schweinehaltung verstärkte den Anbau von Futterpflanzen und Hackfrüchten.

Das Auftreten von Brachflächen konnte nur in Untersulmetingen beobachtet werden. Ihre Zahl und Größe ist jedoch im Anerbenraum im Vergleich zum Realteilungsgebiet sehr gering; sie treten daher im Landschaftsbild kaum in Erscheinung.

Zu Neuaufforstungen kam es in der Gemeinde Vogt. Der Grund dafür ist eine bessere Nutzung der Grenzertragsböden, hier im besonderen des extensiv genutzten Grünlandes.

LITERATURVERZEICHNIS

ABEL, W.: Das Dorf in der industriellen Entwicklung der Gegenwart. Wiener Studien zur Agrarpolitik und Agrarsoziologie, Bd. 1. Göttingen 1957.

Agrarstrukturelle großräumige Vorplanung für Gemeinden auf dem Bodanrück/Bodensee. Hrsg. vom Sekretariat der Agrarsozialen Gesellschaft e. V., vervielfältigtes Manuskript, Göttingen 1966.

I. Teil: Zusammenfassender Bericht
II. Teil: Berichte über die Gemeinden Allensbach, Dettingen, Dingelsdorf, Güttingen, Hegne, Kaltbrunn, Langenrain, Liggeringen, Litzelstetten, Markelfingen, Möggingen und Reichenau.

ALBERT, H.: Standortprobleme der südbadischen Industrie. Diss. Freiburg 1956.

ALLGAIER, A.: Lagerung und Struktur der württembergischen Textil- und Bekleidungsindustrie. Eine wirtschaftsgeographische Studie. Diss. München 1949.

Altdorf - Weingarten. Ein Heimatbuch. Weingarten 1960.

AMMANN, H.: Die Anfänge der Leinenindustrie des Bodenseegebiets. Alemannisches Jahrbuch, 1953, S. 251 - 313.

Ders.: Vom Lebensraum der mittelalterlichen Stadt. Eine Untersuchung an schwäbischen Beispielen. Ber. z. dt. Landeskde., Bd. 31, 1961 H. 2, S. 284 - 316.

ANDERS, K.: Die Stadt Friedrichshafen. Geschichtliche und wirtschaftliche Entwicklung. Zulassungsarbeit der PH Weingarten, 1963.

BADER, K. S.: Der deutsche Südwesten in seiner territorialstaatlichen Entwicklung. Stuttgart 1950.

BÄCHTOLD, H.: Die schweizerische Volkswirtschaft in ihren Beziehungen zu Deutschland in Vergangenheit und Gegenwart. Frauenfeld und Leipzig 1927.

BARTH, A.: Funktionale Stadttypen in Württemberg. Diss. Tübingen 1954.

BAUSINGER, H. - BRAUN, M. - SCHWEDT, H.: Neue Siedlungen. Volkskundlich-soziologische Untersuchungen des Ludwig-Uhland-Instituts Tübingen. Stuttgart 1959.

BELSER, E.: Wirtschaftsgeographische Strukturwandlungen in Württemberg. Nürnberger Wirtschaftsgeographische Arbeiten, Bd. 1, 1957, S. 134 - 163.

BOBEK, H.: Stellung und Bedeutung der Sozialgeographie. Erdkunde, Bd. 2, 1948, S. 118 - 125.

Ders.: Aufriß einer vergleichenden Sozialgeographie. Mitt. d. Geogr. Gesellschaft Wien, Bd. 92, 1949, S. 34 - 35.

Ders.: Kann die Sozialgeographie in der Wirtschaftsgeographie aufgehen ? Erdkunde, Arch. f. wiss. Geogr., Bd. 16, 1962, S. 118 - 126.

Bodenseebuch für Wirtschaft und Verkehr. Lindau und Stuttgart 1955.

BONSTEDT, T.: Aufgaben und Bedeutung der Industriestatistik für die regionale Wirtschaftsforschung. Informationen, Jg. 7, 1957, S. 387 - 403.

BRAUHÄUSER, M.: Die Bodenschätze Württemberg. Stuttgart 1912.

BRINKMANN, C.: Die Vererbung des ländlichen Grundbesitzes in Baden nach dem Kriege. Schriften d. Vereins f. Sozialpolitik, Bd. 178, München und Leipzig 1930, S. 495 - 529.

CHRISTALLER, W.: Die zentralen Orte in Süddeutschland. Eine ökonomisch-geographische Untersuchung über die Gesetzmäßigkeit der Verbreitung und Entwicklung der Siedlungen mit städtischen Funktionen. Jena 1933.

COHLEN, H. M.: 50 Jahre Aluminium-Walzwerke Singen. Ein Rückblick auf die Werksgeschichte. Hegau. Zeitschrift für Geschichte, Volkskunde und Naturgeschichte des Gebietes zwischen Rhein, Donau und Bodensee. Jg. 14, 1962, H. 2, S. 325 - 335.

CRÄMER, U.: Zum Landschaftsbegriff Oberschwabens. Alemannisches Jahrbuch, 1955, S. 81 - 95.

CREUTZBURG, N.: Das Lokalisationsphänomen der Industrie am Beispiel des nordwestlichen Thüringer Waldes. Forsch. z. dt. Landes- und Volkskde. Bd. 23. Stuttgart 1925.

DAMS, T.: Industrieansiedlung in ländlichen Entwicklungsräumen. Ber. ü. Landwirtschaft, N.F., Bd. 35, 1957, S. 106 - 149.

Das Großherzogtum Baden. Karlsruhe 1885.

Das Königreich Württemberg. Eine Beschreibung nach Kreisen, Oberämtern und Gemeinden. Hrsg. v. Kgl. Statist. Landesamt, Stuttgart 1904/07. 4. Bd., Donaukreis.

DAUM, P.: Arbeitsverhältnisse und Struktur der Arbeiterschaft der Großindustrie Singen a. H. unter besonderer Berücksichtigung der Pendelwanderung. Diss. Freiburg 1931.

DEDI, L.: Die oberbadische Textilindustrie unter dem besonderen Einfluß ihrer Grenzlage. Diss. Göttingen 1935.

Der Spiegel. 20. 2. 1967, Nr. 9, Jg. 21, S. 30.

Der Volkswirt. 11. 7. 1969, Nr. 28, Jg. 23, S. 77.

DIERKS, W.: Vergleichende Betrachtung über Größe, Zielrichtung und Bedeutung der Pendelwanderung zwischen 1950 und 1960 in den Landkreisen Konstanz, Stockach und Überlingen. Monatsbericht der Planungsgemeinschaft westlicher Bodensee - Linzgau - Hegau, Nr. 12, 1961, S. 1 - 2.

Besprechung in: Inf. d. Instituts für Raumforschung, Nr. 5, 1961.

DOBLER, E.: Die industrielle Entwicklung der Gemeinde Singen a. H. Diss. Tübingen 1922.

EBNER, H. (Hrsg.): Das Dorf heute und morgen. Stuttgart 1957.

EHMER, W.: Südwestdeutschland als Einheit und Wirtschaftsraum. Eine geschichtliche Wirtschaftskunde Südwestdeutschlands. Stuttgart 1930.

EITEL, P.: Die Industriegebiete des südlichen Baden. Stuttgarter Geogr. Studen, Reihe A, H. 31/32, Stuttgart 1932.

ELWERT, O.: Das Klima des Bodenseegebietes. Diss. Tübingen 1934.

FABRICIUS, H.: Die südbadische Industrie im Spiegel der Statistik. Diss. Freiburg 1950.

FAHRNER, O.: Entwicklungstendenzen der eisen- und metallverarbeitenden Industrie in Württemberg-Hohenzollern. Diss. Tübingen 1952.

FAIGLE, H.: Die Zunahme des Dauergrünlandes in Württemberg und Hohenzollern. Wandel agrar- und sozialgeographischer Verhältnisse während der letzten Jahrzehnte. Tübinger Geogr. Studien, H. 7, Tübingen 1963.

FAISST, H. W.: Die geographischen Grundlagen der Siedlung Konstanz und ihre Auswirkungen in Vergangenheit und Gegenwart. Schriften d. Vereins f. Geschichte d. Bodensees, Bd. 62, 1935, S. 83 - 176.

FEGER, O.: Der Bodenseeraum und Oberschwaben in Vergangenheit und Gegenwart. Beitr. z. Landeskde., Nr. 1, 1962, S. 1 - 3.

Ders.: Verkehr und Verkehrsstraßen am Bodensee. Bodenseehefte, Jg. 13, 1962, S. 162 - 167.

Firmenchronik der Baumwoll-, Spinnerei und Weberei Arlen. Rielasingen 1959.

FISCHER, H.: Das Dorf im Industriebereich. Eine Untersuchung über Veränderungen in der Dorfstruktur am Beispiel der Gemeinde Dürnau Kreis Göppingen. Ber. z. dt. Landeskde., Bd. 26, 1960, H. 1, S. 24 - 44.

FISCHER, W.: Ansätze zur Industrialisierung in Baden 1770 - 1870. Vierteljahresschrift f. Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, Bd. 47, 1960, S. 186 - 231.

Ders.: Der Staat und die Anfänge der Industrialisierung in Baden 1800 - 1850. Bd. 1: Die staatliche Gewerbepolitik. Berlin 1962.

FLAD, M.: Die agrarwirtschaftliche Entwicklung des württembergischen Allgäus seit 1840. Diss. Hohenheim 1953.

FRANK, R.: Wirtschaftsgeographie des württembergischen Oberschwabens. Diss. Frankfurt a. M. 1935.

FRANKENBERGER, R.: Die Aufforstung landwirtschaftlich genutzter Grundstücke als Index für sozialgeographische Strukturwandlungen in Oberfranken. Münchner Geogr. Hefte, H. 18, München 1960.

Frankfurter Allgemeine Zeitung von September 1966 bis Mai 1969.

FREUDENBERG, H.: Die Insel Reichenau. Das Dorf Handschuhsheim. Oberrh. Geogr. Abhandl., H. 1, 1939.

FRÜH, I.: Die Wirtschafts- und Sozialstruktur des Kreises Biberach. Diss. Hohenheim 1958.

FUCHS, C. J.: Die ländliche Vererbung in Württemberg und Hohenzollern. Schriften d. Vereins f. Sozialpolitik, Bd. 178, München und Leipzig 1930.

GEHRING, P.: Von List bis Steinbeis. Aus der Frühzeit der württembergischen Industrialisierung. Ztschr. f. Württ. Landesgesch., Jg. 7, 1943, S. 405 - 444.

Ders.: Das Wirtschaftsleben in Württemberg unter König Wilhelm (1816 - 1864). Ztschr. f. Württ. Landesgesch., Jg. 9, 1949/50, S. 196 - 257.

Ders.: Neuere Wirtschaftsgeschichte. Sammelbericht. Ztschr. f. württ. Landesgesch., Jg. 18, 1959, 2, S. 418 - 453.

GEMMERT, F. J.: Schweizerisch-deutsche Wirtschaftsverflechtung am Hochrhein. Alemannisches Jahrbuch, 1960, S. 262 - 273.

Geographisch-landeskundliche Erläuterungen zur topographischen Karte 1 : 50 000. Hrsg. v. Inst. f. Landeskde., 1. und 3. Lieferung, Bad Godesberg 1963 und 1967.

Geographisch, statistisch, topographische Beschreibung von dem Kurfürstenthum Baden. Teil 2: Das obere Fürstenthum, Karlsruhe 1804.

GERLING, W.: Grundsätze und Wege industriegeographischer Forschung. Ber. z. dt. Landeskde., Bd. 23, 1959, S. 29 - 44.

Ders.: Kritische Bemerkungen zur Sozialgeographie. Würzburg 1965.

GÖNNER, E.: Oberschwaben. Eine historische Untersuchung über Namen und Begriff. Ulm und Oberschwaben, Bd. 36, 1962, S. 7 - 18.

GOTHEIM, E.: Wirtschaftsgeschichte des Schwarzwaldes und der angrenzenden Landschaften, Bd. 1, Straßburg 1892.

GÖTZ, F.: Radolfzell, Geschichte und Stadtbild. Der Hegau. Veröffentlichungen des Alemannischen Instituts, Hrsg. H. Berner, Bühl (Baden) 1965, S. 103 - 109.

GRADMANN, R.: Das ländliche Siedlungswesen des Königreich Württemberg. Forschungen z. dt. Landes- und Volkskde., Bd. XXI, 1, 1913, S. 1 - 136.

Ders.: Die städtischen Siedlungen des Königreichs Württemberg. Forschungen z. dt. Landes- und Volkskde., Bd. XXI, 2, 1914, S. 137 - 215.

Ders.: Süddeutschland, 2 Bd., Stuttgart 1931.

Ders.: Lebenserinnerungen. Hrsg. K. H. Schröder, Stuttgart 1965.

GRAFF, R.: Eine stadtgeographische Skizze von Schussenried. Zulassungsarbeit der PH Weingarten, 1966.

GREES, H.: Das Seldnertum im östlichen Schwaben und sein Einfluß auf die Entwicklung der ländlichen Siedlungen. In: Friedrich Huttenlocher Festschrift, Bad Godesberg 1963, S. 104 - 150.

GRIESMEIER, J.: Die Pendelwanderung in Württemberg, Württ. Jb., 1929, S. 60 - 103.

Ders.: Die Entwicklung der Wirtschaft und Bevölkerung von Baden-Württemberg im 19. und 20. Jahrhundert. Jb. f. Statistik und Landeskde. v. Bad.-Württ., Jg. 1, 1954, S. 121 - 242.

Ders.: 100 Jahre Industrialisierung in Württemberg. 100 Jahre Industrie- und Handelskammer in Stuttgart (Sonderausgabe des Industrie- und Handelsblatts), Stuttgart 1955.

GRÖTZBACH, E.: Geographische Untersuchung über die Kleinstadt der Gegenwart in Süddeutschland. Münchener Geogr. Hefte, H. 24, München 1963.

GUNTHÖR, J.: Oberschwaben im Verkehr. Festschrift zur Einweihung der Industrie- und Handelskammer. Ravensburg 1957, S. 36 - 37.

HAAS, H.: Der wirtschaftliche und soziale Umschichtungsprozeß in Oberschwaben. Jb. f. Statistik und Landeskde. v. Bad-Württ., Jg. 8, 1964, H. 2, S. 61 - 82.

Handbuch der naturräumlichen Gliederung. Hrsg. v. E. Meynen und J. Schmitthüsen, 2. Lieferung, Remagen 1953.

HÄNEL, S.: Neunzig Jahre Schiesser. Hegau. Zeitschrift für Geschichte, Volkskunde und Naturgeschichte des Gebietes zwischen Rhein, Donau und Bodensee. Jg. 20, 1965, H. 2, S. 343 - 350.

HANSING, J.: Die Eisenbahnen in Baden. Ein Beitrag zur Verkehrs- und Wirtschaftsgeographie. Stuttgarter Geogr. Studien, Reihe A, H. 16/17, Stuttgart 1929.

HÄRLE, J.: Das Obstbaugebiet am Bodensee. Eine agrargeographische Untersuchung. Tüb. Geogr. Studien, H. 11, Tübingen 1964.

HARTKE, W.: Gedanken über die Bestimmung von Räumen gleichen sozialgeographischen Verhaltens. Erdkunde, Bd. 13, 1959, S. 426 - 436.

Heimat und Arbeit. Hrsg. v. K. Theiss und H. Baumhauer, Verlag Heimat und Wirtschaft Aalen - Stuttgart.

1. Der Kreis Ravensburg 1961.
2. Der Kreis Wangen 1962.
3. Der Kreis Sigmaringen 1963.

HEPPE, L.: Der Strukturwandel in der oberbadischen Zigarrenindustrie nach 1950 und seine Auswirkungen auf Beschäftigung und Landbewirtschaftung. Forschungsgesellschaft für Agrarpolitik und Agrarsoziologie e.V., Bonn 1964.

HESSE, P.: Grundprobleme der Agrarverfassung, dargestellt am Beispiel der Gemeindetypen und Produktionszonen von Württemberg, Hohenzollern und Baden. Stuttgart 1949.

Ders.: Wechselbeziehungen zwischen der Agrarstruktur und Industrialisierung des Landes Baden-Württemberg. Zt. f. Agrargesch. und Agrarsoziologie, H. 1, 1963, S. 78 - 86.

Ders.: Der Strukturwandel der Siedlungskörper und die Landesentwicklung in Baden-Württemberg zwischen 1939 und 1961. Jb. f. Statistik und Landeskde. v. Bad.-Württ., Jg. 9, 1965, S. 4 - 62.

Hinweise für langfristige Planung im Bodenseegebiet. Hrsg. v. Innenministerium Baden-Württemberg 1960.

HOFFMANN, H.: Die wirtschaftsgeographischen Verhältnisse des Bodenseegebietes. Tübingen 1929.

HOFFMANN, H.: Landwirtschaft und Industrie in Württemberg insbesondere im Industriegebiet der Schwäbischen Alb. Berlin 1935.

HOFSÄHS, R.: Die Abwanderung aus wirtschaftlich zurückgebliebenen Gebieten in Baden-Württemberg. Eine statistische Untersuchung über den Einfluß von Wirtschaftskraft und Wirtschaftsstruktur auf die Bevölkerungsbewegung, verbunden mit Erörterungen über die Möglichkeit einer Verbesserung der Raumstruktur. Diss. Mannheim 1957, Hamburg 1957.

HOLTERMANN, K.: Gründung und Stand der oberschwäbischen Industrie. Festschrift zur Einweihung der Industrie- und Handelskammer Ravensburg 1957, S. 18 - 27.

Ders.: Landkreis Tettnang - Wirtschaftszentrum am Bodensee. Baden-Württemberg 1968, Nr. 5, Jg, 15, S. 53 - 56.

HÖNESS, H.: Ulm und Neu-Ulm. Eine stadtgeographische Untersuchung. Diss. Tübingen 1954.

HORNSTEIN, F. v.: Wald und Mensch. Ravensburg 1951.

HOTTES, K.: Die Industrie in der Toskana und ihre Lokalisationsformen. Teil 2, Geogr. Rundschau, Jg. 13, 1961, S. 16 - 27.

Ders.: Industriegeographisch relevante Standortfaktoren. Tagungsber. u. wiss. Abh., Deutscher Geographentag Bochum 1965, Wiesbaden 1966, S. 371 - 384.

HUTTENLOCHER, F.: Zusammenhänge zwischen ländlichen Siedlungsarten und bäuerlichen Wirtschaftsformen Südwestdeutschlands. Ztschr. f. Württ. Landesgesch. Jg. 1, 1937, S. 68 - 87.

Ders.: Die landschaftliche Feingliederung von Württemberg-Hohenzollern. Württemberg-Hohenzollern in Zahlen, Jg. 3, 1948, H. 1, S. 10 - 21.

Ders.: Versuche kulturlandschaftlicher Gliederung am Beispiel von Württemberg. Forschungen z. dt. Landeskde., Bd. 47, 1949.

Ders.: Funktionale Siedlungstypen. Ber. z. dt. Landeskde., Bd. 7, 1949/50, S. 76 - 86.

Ders.: Bedeutungswandel südwestdeutscher Landschaften im Laufe der Geschichte. Ber. z. dt. Landeskde., Bd. 12 1954, S. 83 - 97.

Ders.: Vom Werdegang der oberschwäbischen Kulturlandschaft. Alemannisches Jahrbuch, 1954, S. 167 - 188.

Ders.: Zur Frage der Gemeindetypen. Erdkunde, Bd. 9, 1955, S. 322 - 325.

Ders.: Die ehemaligen Territorien des deutschen Reiches in ihrer kulturlandschaftlichen Bedeutung. Erdkunde, Bd. 11, 1957, S. 95 - 106.

Ders.: Sozialgeographische Räume. Studium Generale, Jg. 10, 1957, S. 589 - 601.

Ders.: Die Städte von Schwäbisch Österreich. Schlern-Schriften Nr. 190 (Festschrift für Hans Kinzl), Innsbruck 1958, S. 101 - 113.

Ders.: Baden-Württemberg. Kleine geographische Landeskunde. Karlsruhe 1960.

Ders.: Städtetypen und ihre Gesellschaften an Hand südwestdeutscher Beispiele. GZ, Jg. 51, 1963, S. 161 - 182.

Jahresberichte der Industrie- und Handelskammern Konstanz und Ravensburg von 1953 - 1967.

JOHN, H.: Aus der Wirtschaftsgeschichte unserer Heimat Wirtschaftsgeschichte von Konstanz und seinen Nachbarstädten). Schriftenreihe der Industrie- und Handelskammer Konstanz, H. 9, 1958.

Ders.: Die gegenwärtigen wirtschaftlichen Verhältnisse in unserem Heimatgebiet (Kreise Konstanz, Überlingen und Stockach). Schriftenreihe der Industrie- und Handelskammer Konstanz, H. 10, 1958.

KAISER, W.: Die Anfänge der fabrikmäßig organisierten Industrie in Baden. Ztschr. f. Gesch. d. Oberrheins, N.F. 46, 1933, S. 612 - 635.

KALTENBACH, E.: Beiträge zur Anthropogeographie des Bodenseegebietes. Diss. Basel 1922.

KARG, H.: Der Einfluß der Industrie auf die Art der bäuerlichen Vererbung, die landwirtschaftliche Betriebsgröße und die Landflucht in Baden. Stuttgart 1932.

KAUFMANN, E.: Die Wirtschaft des Hegaus. Badische Heimat, Jg. 17, 1930, S. 128 - 138.

KEHR, D.: Das Filstal-Industriegebiet. Eine wirtschaftsgeographische Untersuchung. Diss. Tübingen 1960.

KNESCHAUREK, F.: Die wirtschaftliche Entwicklung des Bodenseegebietes. Bericht und Prognose. Schriftenreihe der Industrie- und Handelskammer Konstanz, H. 13, 1963.

KEYSER, E. Hrsg.: Badisches Städtebuch. Stuttgart 1959.
Württembergisches Städtebuch. Stuttgart 1962.

KÖHLER, A.: Die Kulturlandschaft im Bereich der Platten und Terrassen an der Riß. Tübinger Geogr. Studien H. 14, Tübingen 1964.

KOLB, A.: Aufgaben und System der Industriegeographie. Festschrift E. Obst, Remagen 1951, S. 207 - 219.

KÖNIG, M.: Die bäuerliche Kulturlandschaft der Hohen Schwabenalb und ihr Gestaltwandel unter dem Einfluß der Industrie. Tübinger Geogr. Studien H. 1, Tübingen 1958.

KRAFFT, K.: Anerbensitte und Anerbenrecht in Württemberg. Tübinger wirtschaftswiss. Abh., 3. Folge, H. 6, 1930.

KRATEL, R.E.K.: Württemberg und Baden als Standorte der chemischen Industrie. Stuttgart 1942.

KRATTENMACHER, H.: Entwicklung und Lebensverhältnisse landwirtschaftlicher Grenzbetriebe in Oberschwaben. Diss. Hohenheim 1956.

KREH, H.: Die soziale und wirtschaftliche Struktur des Stadt- und Landkreises Ulm/Donau. Diss. Hohenheim 1957.

KRUCKER, H.: Wirtschaftsgeographie des Rheingebiets Basel - Bodensee. St. Gallen 1926.

KRÜMMERLEN, J.: Die Leineweberei Leutkirchs. Württ. Jb., 1903, S. 135 - 176.

Leutkirch im Allgäu. Geschichte, Wirtschaft und Kultur im Spiegel der Jahrhunderte. Hrsg. v. E. Vogler, Leutkirch 1963.

LÜTGENS, R.: Die geographischen Grundlagen des Wirtschaftslebens. Stuttgart 1950.

MAAS, D.: Die wirtschaftliche Struktur der Kreise Ravensburg und Tettnang. Diss. Hohenheim 1953.

MAIER, K.: Die wirtschaftliche Struktur des Hegaus unter besonderer Berücksichtigung seines Pendelverkehrs. Diss. München 1942.

MAJER, M.: Das südliche württembergische Oberschwaben nach der Vereinödung mit vergleichenden Rückblicken in siedlungsgeographischer und wirtschaftlicher Beziehung. Diss. Tübingen 1923.

MALCHUS, V. M. N. v.: Zur Agrarstruktur in Oberschwaben. Regional-Planungsverband Oberschwaben, H. 3, 1966.

MERKER, O.: Handel und Verkehr vom Übergang der Stadt Ravensburg an die Krone Württembergs bis zur Gründung des Deutschen Reiches. Diss. Tübingen 1959.

METZ, F.: Land und Leute. Gesammelte Beitr. z. dt. Landes- und Volksforschung. Stuttgart 1961.

MILLER, M. - GÖNNER, E.: Die Landvogtei Oberschwaben. In: Vorderösterreich. Eine geschichtliche Landeskde. Hrsg. F. Metz, Freiburg i. B. 1959, S. 654 - 676.

Dies.: Oberschwaben. Eine historische Untersuchung über Namen und Begriff. Regional-Planungsverband Oberschwaben, H. 1, 1961.

MEYNEN, E. - HAMMERSCHMIDT, A.: Die Bevölkerungsdichte in der Bundesrepublik Deutschland (Stand 6. 6. 1961). Inst. f. Landeskde., 25 Jahre Amtliche Landeskunde, 1967, S. 276 - 308.

MOCK, M.: Die historisch-topographische Entwicklung der Städte Saulgau, Mengen, Riedlingen, Ehingen und ihre geographischen Grundlagen. Diss. Tübingen 1924.

Monographie deutscher Wirtschaftsgebiete: Schwarzwald - Bodensee - Oberrhein. Bd. 12, Oldenburg 1959, Südwürttemberg - Hohenzollern. Bd. 13, Oldenburg 1960.

MOOSBRUGGER, K.: Die Wirtschaftsstruktur des Arbeitsamtsbezirks Konstanz. Meßkirch 1953.

MOTZ, P.: Die alten Hegaustädte Engen, Aach, Blumenfeld und Tengen. Badische Heimat, Jg. 17, 1931, S. 64 - 83.

MÜLLER-SCHÖLL, A.: Der Ebinger Industriekreis. Eine wirtschaftsgeographische Betrachtung. Diss. Tübingen 1954.

MÜLLER, H.: Die geographischen Voraussetzungen und die Ergebnisse der Strukturwandlungen der Industriegebiete im südlichen Baden in den Jahren 1925 bis 1937. Diss. Heidelberg 1947/48.

MÜLLER, M.: Wirtschafts- und siedlungsgeographische Untersuchung dreier oberschwäbischer Dörfer mit besonderer Berücksichtigung der Vereinödung. Wiss. Zulass. Arb., Tübingen 1934.

MÜLLER, K. O.: Die oberschwäbischen Reichsstädte - Ihre Entstehung und ältere Verfassung. Stuttgart 1912.

MUSSLER, F.: Entwicklung der Zigarrenindustrie in Baden mit besonderer Berücksichtigung der vier letzten Jahrzehnte vor dem Kriege. Diss. Freiburg i. B. 1925.

NELLMER, W.: Die Pendelwanderung in der Bundesrepublik, ihre statistische Erfassung und kartographische Darstellung. Ber. z. dt. Landeskde., Jg. 17, 1956, H. 2, S. 229 - 253.

Oberamtsbeschreibungen Hrsg. v. Kgl. Stat.-Topogr. Bureau, Stuttgart 1824 - 1886, Neue Folge, Stuttgart 1893 - 1930.

1. OAB Riedlingen 1827. N.F. 1923.
2. OAB Saulgau 1829.
3. OAB Waldsee 1834.
4. OAB Ravensburg 1836.
5. OAB Biberach 1837.
6. OAB Tettnang 1838. N.F. 1915.
7. OAB Wangen 1841.
8. OAB Leutkirch 1843.
9. OAB Leupheim 1856.

OBERREUTER, M.: Die Eisenbahnen in Württemberg. Ein Beitrag zur Verkehrs- und Wirtschaftsgeographie. Stuttgarter Geogr. Studien, Reihe A, H. 39/40, Stuttgart 1933.

OTREMBA, E.: Standort und Wirtschaftsraum im wirtschaftswissenschaftlichen Schrifttum. Ber. z. dt. Landeskde., Bd. 5, 1948, S. 92 - 105.

Ders.: Allgemeine Agrar- und Industriegeographie. Stuttgart 1953.

Ders.: Räumliche Ordnung und zeitliche Folge im industriell gestalteten Raum. GZ Jg. 51, 1963, S. 30 - 53.

PAULSSEN, H. C.: Grenzstadt und Wirtschaftszentrum - Entwicklung und Bedeutung der Konstanzer Wirtschaft. Konstanzer Almanach, 1956, S. 21 - 24.

PICCARD, G.: Zur Geschichte der Papiermacherei in Ravensburg. Neue Beiträge zur südwestdeutschen Landesgeschichte. Festschrift für Max Miller. Stuttgart 1962, S. 88 - 102.

Planungsgemeinschaft Östlicher Bodensee - Allgäu. Bestandaufnahme, Strukturdiagnose, Planungshinweise. München 1963.
Entwicklungs- und Raumordnungsplan. München 1964.

Planungsgemeinschaft Westlicher Bodensee - Linzgau - Hegau.
Materialien zum Raumordnungs- und Entwicklungsplan. H. 1, o. O. 1959.
Materialien zum Raumordnungs- und Entwicklungsplan. H. 2 (Text zur Bestandaufnahme), o. O. 1959.
Materialien zum Raumordnungs- und Entwicklungsplan. H. 3 (Strukturdiagnose), o. O. 1959.

PTAK, H.-G.: Die nordwürttembergische Industrie. Ursachen für ihre Entstehung und räumliche Verteilung. Eine industriegeographische Untersuchung. Nürnberger Wirtschaftsgeographische Arbeiten, Bd. 1, 1957, S. 102 - 132.

RÄDLE, P.: Die Schiffbarmachung des Hochrheins und deren wirtschaftliche Bedeutung, besonders in Württemberg. Diss. Tübingen 1957.

RAPP, I. C.: Die Konstanzer Wirtschaft in Vergangenheit und Gegenwart. Konstanzer Almanach, 1960, S. 15 - 22.

REITZ, A.: Werke und Köpfe. Aufstieg und Bedeutung der südwestdeutschen Industrie. Leistung und Auftrag. Reutlingen 1959.

RICHTER, P.: Die Wasserkraftnutzung in württembergisch Oberschwaben. Stuttgarter Geogr. Studien, Reihe A, H. 62/63, Stuttgart 1938.

RIEDE, H.: Die Entwicklung der württembergischen Textilindustrie. Diss. Heidelberg 1937.

RÖHM, H.: Die Auswirkungen der Industrialisierung auf die Siedlungsstruktur und die Verteilung der landwirtschaftlichen Betriebsgrößen in Südwestdeutschland. Deutsche Siedlungs- und Wohnungspolitik, 1956, S. 277 - 308.

Ders.: Die Vererbung des landwirtschaftlichen Grundeigentums in Baden-Württemberg. Forschungen z. dt. Landeskde., Bd. 102, 1957.

SCHAEFER, W.: Hochrhein-Landschafts- und Siedlungsveränderung im Zeitalter der Industrialisierung. Forschungen z. dt. Landeskunde, Bd. 157, 1966.

SCHEURLE, A.: Wangen im Allgäu. Wangen 1950.

SCHILLING, H.: Die industrielle Entwicklung im Schussenbecken. Wiss. Zulass. Arb., Tübingen 1961.

SCHLIER, O.: Über die Verwendung statistischer Ergebnisse bei regionalen Untersuchungen. Ber. z. dt. Landeskde., Bd. 14, 1955, H. 2, S. 149 - 164.

SCHMID, W.: Der Industriebezirk Reutlingen-Tübingen. Eine wirtschaftsgeographische Untersuchung. Tübinger Geogr. Studien H. 4, Tübingen 1960.

SCHMIDLIN, F.: Singen am Hohentwiel. Grundzüge einer Stadtgeographie. Wiss. Zulass. Arb., Freiburg 1955.

SCHÖLLER, P.: Die Pendelwanderung als geographisches Problem. Ber. z. dt. Landeskde., Bd. 17, 1956, H. 2, S. 254 - 265.

SCHRÖDER, K. H.: Realteilung und Industrialisierung als Ursachen agrargeographischer Wandlungen in Württemberg. Ztschr. f. Erdkunde, Bd. 10, 1942, S. 542 - 548.

Ders.: Das Klima in Württemberg-Hohenzollern. Württemberg-Hohenzollern in Zahlen, Nr. 1, 1948, S. 7 - 10.

Ders.: Die geographischen Grundlagen der Bevölkerungsverteilung im südwestlichen Deutschland. Württemberg-Hohenzollern in Zahlen, Nr. 2/3, 1948.

Ders.: Weinbau und Siedlung in Württemberg. Forschungen z. dt. Landeskde., Bd. 73, 1953.

Ders.: Land und Landschaften. Baden-Württemberg. Staat, Wirtschaft und Kultur. Stuttgart 1963, S. 54 - 63.

SCHUMACHER, A.: Wirtschaftliche Entwicklung der Stadt Buchau. Diss. Tübingen 1912.

Schwäbisches Tagblatt 4, 1948, Nr. 40, S. 5 und 16. 12. 1967, Nr. 39, S. 4.

SCHULER, D. - GERBER, H.: Das Eisenwerk Zizenhausen. Hegau. Ztschr. f. Geschichte, Volkskunde und Naturgeschichte des Gebietes zwischen Rhein, Donau und Bodensee. Jg. 17, 1964, S. 17 - 23, Jg. 18, 1964, S. 267 - 288, Jg. 20, 1965, S. 277 - 299.

SCHULTE, A.: Geschichte der Großen Ravensburger Handelsgesellschaft. Stuttgart 1923.

SCHWEGLER, E.: Die Böden Württemberg-Hohenzollerns. Württemberg-Hohenzollern in Zahlen, Nr. 1, 1948, S. 4 - 6.

SEEBERGER, H.: Die betriebswirtschaftliche Lage und Entwicklungstendenzen der landwirtschaftlichen Betriebe mit Gemüsebau auf der Insel Reichenau. Diss. Hohenheim 1964.

SEEHOLZER, E.: Die Genfer Kolonie in Konstanz. Schr. d. Ver. f. Gesch. d. Bodensees und seiner Umgebung, H. 53, 1924, S. 175 - 300.

SEMLER, A.: Der Linzgau in Vergangenheit und Gegenwart. Überlingen 1949.

SENDELE, R.: Das Hopfenanbaugebiet Tettnang. Wiss. Zulass. Arb., Tübingen 1960.

SICK, W.-D.: Das Siedlungsgefüge im Gebiet der Einzelhöfe und Einödfluren nördlich des Bodensees. Diss. Tübingen 1951.

Sonderheft des Vertriebenenministeriums Baden-Württembergs zum Weltflüchtlingsjahr 1960.

SPORHAN-KREMPEL, L.: Ochsenkopf und Doppelturm. Die Geschichte der Papiermacherei in Ravensburg. Stuttgart-Degerloch 1953.

Ders.: Papiermühlen und Papiermacher in Lindau und Oberschwaben. Lindau und Konstanz 1957.

Stadt Konstanz: Referate zum Thema "Verkehrs- und wirtschaftspolitische Probleme des westlichen Bodenseeraumes". Maschinenschriftliche Vervielfältigung der Tonbandaufnahmen von der Arbeitstagung am 5. 7. 1957 in Konstanz.

STANG, F.: Verkehrs- und wirtschaftsgeographische Aspekte einer Schiffbarmachung des Hochrheins. Ber. z. dt. Landeskde., Bd. 31, 1963, H. 2, S. 393 - 415.

STÜTZEL, L.: Kleinere zentrale Orte im württembergisch-hohenzollerischen Teil Oberschwabens. Diss. Tübingen 1960.

THIERER, M.: Die Stadt Wangen im Allgäu. Ihre jüngere wirtschaftliche Entwicklung und deren Einfluß auf das Siedlungsbild. Wiss. Zulass. Arb., Tübingen 1966.

VESTNER, E.: Die räumliche Struktur und die Standorte der Industrie des Landes Baden-Württemberg. Ein Beitrag zur Industriestandortkarte (Stand 1958) des Statistischen Landesamtes. Jb. f. Stat. u. Landeskde. Bad.-Württ., Jg. 7, 1962, S. 5 - 20.

WACKER, H.: Die Industriegebiete des württembergischen Schwarzwaldes und des württembergischen Oberlandes. Stuttgarter Geogr. Studien, Reihe A, H. 52/53, Stuttgart 1936.

WAGNER, H.: Aus Stockachs Stadtgeschichte. Der Hegau. Veröffentlichungen des Alemannischen Instituts. Hrsg. H. Berner, Bühl (Baden) 1965, S. 111 - 119.

WALDSCHÜTZ, E.: Die schweizerischen Industrieunternehmungen im deutschen Grenzgebiet. Diss. Frankfurt a. M. 1928.

WEICHHARDT, A.: Die Entwicklung der wirtschaftlichen Verhältnisse der freien Reichsstadt Biberach im 18. Jahrhundert. Diss. Frankfurt a. M. 1931.

WEH, M.: Die Landesgrenze als Standortfaktor, untersucht an der oberbadisch-schweizerischen Grenzindustrie. Bonn 1932.

WEISS, K. T.: Die Papiermühle in Stockach, ihre Geschichte und ihre Wasserzeichen. Schriften d. Ver. f. Gesch. d. Bodensees Jg. 44, 1915, S. 14 - 24.

WILHELM, W.: Vom Bauerndorf zum Industrieort. Die Entwicklung der Gemeinde Kirchdorf nach dem II. Weltkrieg. Zulass. Arb. zur Zweiten Volksschuldienstprüfung 1967.

Wirtschaftsraum Bodensee. Export und Handel. Lichtenegg-Oberndorf 1954.

Wirtschaftsraum Bodensee. Bodenseehefte Jg. 12, 1961, H. 11.

Wirtschaft im Grenzland. Sonderbeilage des Südkuriers aus Konstanz vom 19. 11. 1964.
20 Jahre Aufbau am Hochrhein, im Schwarzwald, am Bodensee. Sonderbeilage "20 Jahre Südkurier" vom 8. 9. 1965.

WOLL, H.: Versuch einer Analyse des Fremdenverkehrs im Bodenseegebiet. Diss. Mannheim 1961.

ZELLER, H.: Neusiedlungen und Siedlungserweiterungen nach dem II. Weltkrieg in Oberschwaben. Diss. Tübingen 1962.

FESTSCHRIFTEN

1872 - 1952. 80 Jahre Stromeyer & Co. (Zeltfabrik Konstanz) Konstanz 1952.

100 Jahres Escher Wyss Ravensburg. Stuttgart 1956.

50 Jahre Oberschwäbische Elektrizitätswerke OEW, 20. Dezember 1909 bis 20. Dezember 1959. Biberach 1959.

"Geschäft und Aufgabe", Hrsg. anläßlich des 50. Jubiläums der Zahnradfabrik Friedrichshafen AG. Friedrichshafen 1965.

1000 Jahre Gottmadingen. Gottmadingen 1965.

Die Gemeinde Gottmadingen. Vorabdruck aus "Der Landkreis Konstanz". Amtliche Kreisbeschreibung. Hrsg. von der Staatlichen Archivverwaltung, Abt. Landesbeschreibung, in Verbindung mit dem Landkreis Konstanz 1966.

STATISTIK und sonstige QUELLEN

a) Veröffentlichte Unterlagen

Die Industrie in Baden. Hrsg. vom Badischen Statistischen Landesamt, Karlsruhe 1926.

Württembergische Gemeindestatistik. Zweite Ausgabe nach dem Stand von 1907. Hrsg. v. d. Kgl. Statistischen Landesamt, Stuttgart 1910.

Württembergische Gemeinde- und Bezirksstatistik. Dritte Ausgabe nach dem Stand vom Jahre 1933. Hrsg. v. d. Württembergischen Statistischen Landesamt, Stuttgart 1935.

Die oberschwäbische Industrie. Alphabetisches Firmen- und Branchenverzeichnis. Stand 1. April 1949; Hrsg. Industrie- und Handelskammer Ravensburg.

Die Stadt- und Landkreise Baden-Württembergs in Wort und Zahl. Hrsg. vom Innen- und Wirtschaftsministerium in Baden-Württemberg, Stuttgart 1964.

Heft 4: Landkreis Wangen
Heft 6: Landkreis Biberach
Heft 12: Landkreis Ehingen
Heft 14: Landkreis Überlingen
Heft 16: Landkreis Ulm
Heft 36: Landkreis Konstanz
Heft 39: Landkreis Ravensburg
Heft 41: Landkreis Saulgau

Die Industrie in der Bundesrepublik Deutschland. Hrsg. vom Statistischen Bundesamt Wiesbaden. Reihe 4 (Sonderveröffentlichungen), H. 25: Verteilung der Industrie auf die Gemeinden im September 1958. Stuttgart und Mainz 1960.

Pendelwanderung in Südbaden 1955, 1957, 1959, 1963 und 1966. Hrsg. vom Regierungspräsidium in Freiburg, Referat Landesplanung.

Pendelwanderung in Südwürttemberg-Hohenzollern 1955, 1957, 1959, 1961, 1963 und 1966. Hrsg. vom Regierungspräsidium in Tübingen, Referat Landesplanung.

Pendelwanderung in Nordwürttemberg 1955, 1957, 1959 und 1963. Hrsg. vom Regierungspräsidium in Stuttgart, Referat Landesplanung.

Staatshandbuch für Baden-Württemberg. Wohnplatzverzeichnis 1961. Hrsg. vom Statistischen Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart 1964.

Statistische Berichte. Ergebnisse der Industriestatistik in Baden-Württemberg. Betriebe mit 10 und mehr Beschäftigten, ohne Versorgungsbetriebe und Baugewerbe. Hrsg. Statistisches Landesamt Baden-Württemberg. Stuttgart 1951 ff.

Statistische Berichte des Statistischen Landesamts Baden-Württemberg. Wohnbevölkerung, Erwerbspersonen, Auspendler und Privathaushalte in den Gemeinden. Ergebnisse der Volks- und Berufszählung vom 6. Juni 1961. Stuttgart 1963.

Statistik von Baden-Württemberg:

Bd. 3 / 1952/53: Gemeinde- und Kreisstatistik

Baden-Württemberg 1950

I. Teil: Regierungsbezirk Nordwürttemberg
III. Teil: Regierungsbezirk Südbaden
IV. Teil: Regeirungsbezirk Südwürttemberg-Hohenzollern

Bd. 90/1964: Gemeindestatistik Baden-Württemberg 1960/61. Teil 4: Betriebsstruktur der Landwirtschaft (Ergebnisse der Landwirtschaftszählung).

Bd. 108/1965: Historisches Gemeindeverzeichnis Baden-Württemberg. Bevölkerungszahlen der Gemeinden von 1871 - 1961.

Bd. 127/1967: Die Industriebeschäftigten in den Gemeinden Baden-Württembergs. September 1964.

Betriebe mit 10 und mehr Beschäftigten ohne öffentliche Versorgungsbetriebe und Baugewerbe.

Bd. 133/1967: Amtliches Gemeindeverzeichnis Baden-Württemberg 1967.

b) nicht veröffentlichte Unterlagen

Verzeichnis der Industriefirmen in den Kreisen Konstanz, Stockach und Überlingen mit mehr als 50 Beschäftigten. Stand 1. 6. 1965 und 1. 5. 1966 (Manuskript bei der Industrie- und Handelskammer Konstanz).

Verzeichnis der Industriefirmen in den Kreisen Konstanz, Stockach und Überlingen mit weniger als 50 Beschäftigten. Stand 1965/66 (Manuskript bei der Industrie- und Handelskammer Konstanz).

Statistik des Arbeitsamtes Konstanz. Stand 1965 (Manuskript beim Arbeitsamt Konstanz).

Industriebeschäftigte mit 20 und mehr Beschäftigten im Handelskammerbezirk Ravensburg (eingetragene Firmen). Stand 1966 (Manuskript bei der Industrie- und Handelskammer Ravensburg).

Industriebetriebe mit 501 und mehr Beschäftigten im Handelskammerbezirk Ravensburg (eingetragene Firmen). Stand 1966 (Manuskript bei der Industrie- und Handelskammer Ravensburg).

Nicht im Handelsregister eingetragene Filialbetriebe im Handelskammerbezirk Ravensburg. Stand 1966 (Manuskript bei der Industrie- und Handelskammer Ravensburg).

Elektroindustrie im Handelskammerbezirk Ravensburg (eingetragene Firmen). Stand 1966 (Manuskript bei der Industrie- und Handelskammer Ravensburg).

Maschinen- u. Apparatebau, Werkzeugebau, Metallindustrie im Handelskammerbezirk Ravensburg (eingetragene Firmen). Stand 1966 (Manuskript bei der Industrie- und Handelskammer Ravensburg).

Werkzeugherstellungsfirmen im Handelskammerbezirk Ravensburg. Stand 1965 (Manuskript bei der Industrie- und Handelskammer Ravensburg).

Textilindustrie (ausgenommen Bekleidungsindustrie) im Handelskammerbezirk Ravensburg. Stand 1965 (Manuskript bei der Industrie- und Handelskammer Ravensburg).

Hersteller von Damen-, Herren- und Kinderbekleidung im Handelskammerbezirk Ravensburg (eingetragene Firmen). Stand 1966 (Manuskript bei der Industrie- und Handelskammer Ravensburg).

Spinnereien und Webereien im Handelskammerbezirk Ravensburg. Stand 1965 (Manuskript bei der Industrie- und Handelskammer Ravensburg).

Stickereien im Handelskammerbezirk Ravensburg (eingetragene Firmen). Stand 1965 (Manuskript bei der Industrie- und Handelskammer Ravensburg).

Strickwarenfabriken im Handelskammerbezirk Ravensburg (eingetragene Firmen). Stand 1966 (Manuskript bei der Industrie- und Handelskammer Ravensburg).

Lederverarbeitende Industrie im Handelskammerbezirk Ravensburg (eingetragene Firmen). Stand 1965 (Manuskript bei der Industrie- und Handelskammer Ravensburg).

Chemische und chem.-pharm. Industrie im Handelskammerbezirk Ravensburg (handelsgerichtlich eingetragene Firmen). Stand 1966 (Manuskript bei der Industrie- und Handelskammer Ravensburg).

Bekleidungsindustrie im Handelskammerbezirk Ravensburg. Stand 1966 (eingetragene Firmen). (Manuskript bei der Industrie- und Handelskammer Ravensburg).

Holzverarbeitende Industrie im Handelskammerbezirk Ravensburg (eingetragene Firmen). Stand 1966 (Manuskript bei der Industrie- und Handelskammer Ravensburg).

Sägewerke im Handelskammerbezirk Ravensburg (handelsgerichtlich eingetragene Firmen). Stand 1966 (Manuskript bei der Industrie- und Handelskammer Ravensburg).

Möbelfabriken und Möbelhandlungen im Handelskammerbezirk Ravensburg (eingetragene Firmen). Stand 1966 (Manuskript bei der Industrie- und Handelskammer Ravensburg).

Kistenfabriken im Handelskammerbezirk Ravensburg (eingetragene Firmen). Stand 1966 (Manuskript bei der Industrie- und Handelskammer Ravensburg).

Hobelwerke im Handelskammerbezirk Ravensburg (eingetragene Firmen). Stand 1966 (Manuskript bei der Industrie- und Handelskammer Ravensburg).

Bau von Heizungsanlagen im Handelskammerbezirk Ravensburg (eingetragene Firmen). Stand 1966 (Manuskript bei der Industrie- und Handelskammer Ravensburg).

Kunststoffverarbeitende Betriebe im Handelskammerbezirk Ravensburg (eingetragene Firmen). Stand 1966 (Manuskript bei der Industrie- und Handelskammer Ravensburg).

Betonwerke im Handelskammerbezirk Ravensburg (eingetragene Firmen). Stand 1966 (Manuskript bei der Industrie- und Handelskammer Ravensburg).

Industrie der Steine und Erden im Handelskammerbezirk Ravensburg (eingetragene Firmen). Stand 1966 (Manuskript bei der Industrie- und Handelskammer Ravensburg).

Papierverarbeitende Industrie im Kammerbezirk Ravensburg (eingetragene Firmen). Stand 1965 (Manuskript bei der Industrie- und Handelskammer Ravensburg).

Papierindustrie einschl. Zellstoff- und Holzstofferzeugung im Kammerbezirk Ravensburg (eingetragene Firmen). Stand 1965 (Manuskript bei der Industrie- und Handelskammer Ravensburg).

Buchdruckereien im Handelskammerbezirk Ravensburg (handelsgerichtlich eingetragene Firmen). Stand 1966 (Manuskript bei der Industrie-und Handelskammer Ravensburg).

Betriebe des graphischen Gewerbes im Handelskammerbezirk Ravensburg (handelsgerichtlich eingetragene Firmen). Stand 1965 (Manuskript bei der Industrie- und Handelskammer Ravensburg).

Milchverarbeitende Industrie im Handelskammerbezirk Ravensburg (eingetragene Firmen). Stand 1965 (Manuskript bei der Industrie- und Handelskammer Ravensburg).

Getränkehersteller im Handelskammerbezirk Ravensburg (eingetragene Firmen). Stand 1966 (Manuskript bei der Industrie- und Handelskammer Ravensburg).

Brauereien im Handelskammerbezirk Ravensburg. Stand 1965 (Manuskript bei der Industrie- und Handelskammer Ravensburg).

Mühlenbetriebe im Handelskammerbezirk Ravensburg (handelsgerichtlich eingetragene Firmen). Stand 1965 (Manuskript bei der Industrie- und Handelskammer Ravensburg).

Sonstige Nahrungs- und Genußmittelindustrie im Kammerbezirk Ravensburg (eingetragene Firmen). Stand 1965 (Manuskript bei der Industrie- und Handelskammer Ravensburg).

Karten

Die Industrie in Baden-Württemberg. Stand 1958 und 1964. Hrsg. von Statist. Landesamt Baden-Württemberg, ohne Angabe des Maßstabes.

Die Vererbung des landwirtschaftlichen Grundeigentums. Bearb. von H. Röhm. M. : 1 : 350 000.

Flurkartenwerk 1 : 2 500. Nach den Ergebnissen der Landesvermessung. Bearb. und Hrsg. von d. Kgl. Statist.-Topograph. Bureaus. Stuttgart 1821 - 1851.

Blätter:
SO XX VIII 51
SO XX VIII 52
SO XL III 70
SO XL III 71
SO LX VI 40
SO LX VI 41
SO LX XII 47
SO LX XII 48

Für die bearbeiteten Gemeinden ergänzt auf den Stand von 1967.

Gemarkungskarte der Gemeinde Bohlingen 1872. M. : 1 : 1500

Gemarkungskarte der Gemeinde Bohlingen 1967. M. : 1 : 1500

Gemarkungskarte der Gemeinde Bohlingen 1957. M. : 1 : 5000

Gemeindetypenkarte von Baden-Württemberg. Nach P. Hesse,
a) Stand 1939,
b) Stand 1961 M. : 1 : 350 000.

Gemeinde- und Kreiskarte von Baden-Württemberg. Hrsg. vom Landesvermessungsamt Baden-Württemberg. Stand 1946. Einzelne Nachträge 1956. M. : 1 : 350 000.

Geologische Übersichtskarte von Südwestdeutschland 1 : 200 000. 1930 ff. Blatt 4 SO.

Klima-Atlas von Baden-Württemberg. Hrsg. vom Deutschen Wetterdienst. Bad Kissingen 1953.

Topographische Karte 1 : 50 000. Hrsg. vom Landesvermessungsamt Baden-Württemberg. Ausgabe 1955 ff.
Blätter: L 7724; L 7924; L 7926; L 8120; L 8122; L 8124; L 8126; L 8318; L 8320; L 8322; L 8324.

Verwaltungs- und Verkehrskarte des Landes Baden-Württemberg 1 : 200 000. Südliches Blatt. Hrsg. vom Landesvermessungsamt Baden-Württemberg. Ausgabe 1956.

Stadtplan von Friedrichshafen	1908	o. M.
Stadtplan von Friedrichshafen	1938	M. : 1 : 15 000
Stadtplan von Friedrichshafen	1959	M. : 1 : 10 000
Stadtplan von Friedrichshafen	1968	M. : 1 : 15 000
Stadtplan von Konstanz	1964	M. : 1 : 10 000
Stadtplan von Ravensburg	1968	M. : 1 : 8 000
Stadtplan von Weingarten	1968	M. : 1 : 7 500
Stadtplan von Wangen	1962	M. : 1 : 5 000
Stadtplan von Laupheim	1968	M. : 1 : 7 500
Stadtplan von Saulgau	1968	M. : 1 : 7 000
Stadtplan von Isny/Allgäu	1968	M. : 1 : 7 500
Stadtplan von Singen	1968	M. : 1 : 10 000
Stadtplan von Radolfzell	1968	M. : 1 : 10 000
Stadtplan von Überlingen	1968	M. : 1 : 7 500
Stadtplan von Biberach	1968	M. : 1 : 10 000
Stadtplan von Aulendorf	o. J.	M. : 1 : 5 000
Stadtplan von Mengen	1967	M. : 1 : 2 500
Stadtplan von Stockach	o. J.	M. : 1 : 5 000
Stadtplan von Riedlingen	o. J.	M. : 1 : 5 000
Stadtplan von Munderkingen	o. J.	M. : 1 : 2 500
Stadtplan von Meßkirch	1963	M. : 1 : 5 000
Stadtplan von Ehingen	o. J.	M. : 1 : 2 500
Stadtplan von Bad Buchau	o. J.	o. M.
Stadtplan von Bad Wurzach	o. J.	o. M.
Stadtplan von Bad Schussenried	o. J.	o. M.
Stadtplan von Bad Waldsee	o. J.	o. M.

Institutionen, die Material zur Verfügung stellten und Auskünfte erteilten

Industriebetriebe,
Arbeitsämter,
Bürgermeisterämter,
Landwirtschaftsämter,
Industrie- und Handelskammer Ravensburg und Konstanz,
Stadtarchiv Konstanz,
Kreisvermessungsämter,

Nachträge

Adreßbuch von Konstanz aus dem Jahre 1890. Konstanz 1890.

Konstanz. Seine baugeschichtliche und verkehrswirtschaftliche Entwicklung. Hrsg. P. Motz, Konstanz 1925.

KRAUS, Th.: Das Siegerland, ein Industriegebiet am Rheinischen Schiefergebirge. Stuttgart 1931.

MISCHO, H.: Die neuere Entwicklung der Hegaugemeinde Bohlingen. Zulassungsarbeit der PH Reutlingen, 1966.

NUHN, H.: Industrie im Hessischen Hinterland. Marburger Geogr. Schriften, H. 23, Marburg 1965.

MÜLLER-SCHÖLL, A.: Der Ebinger Industriekreis. Eine wirtschaftsgeographische Untersuchung. Diss. Tübingen 1954.

DUFAYEL, J.: Die Industrie im Landkreis Balingen. Der Landkreis Balingen, Bd. 1, 1960, S. 595 - 623.

VOPPEL, G.: Die Aachener Bergbau- und Industrielandschaft. Kölner Forschungen zur Wirtschafts- und Sozialgeographie, Bd 3, Wiesbaden 1965.

LEBENSLAUF

Als Sohn des Bauingenieurs und Maurermeisters Wilhelm Schulze und dessen Ehefrau Elsbeth geb. Hinz wurde ich am 16. 5. 1940 in Magdeburg geboren.

Nach dem Besuch der Grundschule und der Heinrich-Heine-Oberschule in Haldensleben legte ich im Juni 1959 die Reifeprüfung ab. Von November 1959 bis April 1960 nahm ich in Tübingen an einem Sonderlehrgang für geflüchtete Abiturienten und Studenten aus der DDR teil und bestand am 30. 4. 1960 meine Zusatzprüfung für das DDR-Abitur.

Im Sommersemester 1960 begann ich das Studium der Geographie, Volkswirtschaft, Soziologie und der wissenschaftlichen Politik an der Universität Tübingen. Diese Fächerkombination setzte ich im Jahre 1963 an der Universität Köln fort. Vom 1. 9. 1963 bis 31. 4. 1964 ließ ich mich von der Universität beurlauben, um in London meine Englisch-Kenntnisse zu verbessern. Danach nahm ich mein Studium an der Universität Tübingen wieder auf, das ich mit der Promotion im Juli 1969 abschloß.

Druck: Polyfoto Dr. Vogt KG
Stuttgart 1, Königstraße 51
Telefon 295681

Druck: Polyfoto Dr. Vogt KG
Stuttgart 1, Königstraße 51
Telefon 295681